

QUADERNO DI RICERCA IRES N. 33

II

ANALISI DELLA DOMANDA DI BENI DI INVESTIMENTO E DI SERVIZI DA PARTE DEI PRINCIPALI COMPLESSI INDUSTRIALI DELLA REGIONE

ANALISI DI CASI DI IMPRESA

GRUPPO DI LAVORO

P. Buran
R. Lanzetti
L. Parodi

Hanno collaborato:

la società Analisi e Previsioni S.r.L. per la realizzazione dei casi di impresa

L. Marengo, S. Pierobon per le elaborazioni statistiche della parte I.



QUADERNO DI RICERCA IRES N. 33

II

ANALISI DELLA DOMANDA DI BENI DI INVESTIMENTO E DI SERVIZI DA PARTE DEI PRINCIPALI COMPLESSI INDUSTRIALI DELLA REGIONE

ANALISI DI CASI DI IMPRESA

INDICE

PARTE TERZA - I CASI DI IMPRESA

1.	CONSIDERAZIONI GENERALI	pag.	1
1.1.	Introduzione	"	1
1.2.	L'individuazione dei casi aziendali	"	4
1.3.	Metodologie operative	"	6
1.4.	Alcune considerazioni di sintesi e prospettive di indagine	"	8
2.	LA FIAT AUTO S.p.A.	"	12
2.1.	Premessa	"	12
2.2.	La Fiat-Auto negli anni 1979-1983	"	14
2.2.1.	Indici gestionali-produttivi	"	17
2.2.2.	L'evoluzione degli addetti nel settore Auto e alla Fiat-Auto	"	19
2.2.3.	La struttura organizzativa	"	25
2.2.4.	Stabilimenti	"	31
2.2.5.	Il mercato di riferimento	"	32
2.3.	La risposta della Fiat-Auto alla crisi	"	38
2.3.1.	Politica del prodotto	"	38
2.3.2.	Il mercato e volumi produttivi della Fiat-Auto	"	44
2.3.3.	Riorganizzazione rapporto cliente-azienda e rete di vendita	"	47
2.3.4.	Volumi produttivi ed il problema della realizzazione delle economie di scala nella produzione di componenti	"	48
2.3.5.	Ridefinizione dei rapporti con i fornitori	"	56
2.3.6.	Politica dei prezzi	"	60
2.3.7.	Evoluzione dei costi di produzione. Struttura dei costi relativi agli acquisti materie prime e servizi	"	63
2.3.8.	Formazione e addestramento	"	68
2.4.	Innovazione tecnologica come scelta strategica	"	69
2.4.1.	Investimenti tecnologici e aspetti della R/S alla Fiat e Fiat-Auto	"	73
2.4.2.	L'evoluzione delle tecnologie nella Fiat-Auto	"	77
2.4.3.	L'office automation Fiat-Auto	"	86
2.4.4.	Esperienza "totale" nell'ufficio dogane	"	89
3.	IL GRUPPO OLIVETTI	"	93

3.1.	Premessa	pag.	93
3.2.	Situazione finanziaria	"	93
3.3.	Le partecipazioni della Olivetti	"	97
3.4.	Ricerca e sviluppo	"	98
3.5.	Fatturato per area geografica - Prodotti - Dipendenti	"	99
3.6.	Struttura produttiva del gruppo	"	101
3.7.	La gamma dei prodotti	"	103
3.8.	Struttura organizzativa	"	106
3.9.	Livello tecnologico	"	107
3.10.	Modifiche della struttura produttiva, degli addetti e dei contenuti del lavoro	"	111
3.11.	Le trasformazioni strategiche dal 1977 al 1984	"	116
3.11.1.	Punti di forze ed elementi di debolezza alla fine degli anni '70	"	116
3.11.2.	Gli interventi strutturali su management, prodotti, partners, tecnologie 1980-'83	"	120
3.12.	Tendenze nelle tecnologie dell'informazione	"	127
3.13.	Evoluzione delle strutture e ruoli nell'industria dell'information-processing - le trasformazioni in Olivetti	"	135
3.13.1.	Il contesto generale	"	135
3.13.2.	Modificazioni nel processo pianificatorio decisionale	"	137
3.13.3.	Evoluzione della struttura aziendale	"	138
3.13.4.	Modifiche della struttura commerciale (Divisione Italia)	"	141
3.13.5.	Evoluzione delle professionalità impiegatizie	"	142
3.13.6.	Evoluzione delle professionalità operaie	"	145
3.13.7.	Evoluzione dei ruoli di linea	"	146
4.	LA COMAU	"	149
4.1.	Premessa	"	149
4.2.	Evoluzione dell'azienda da consorzio macchine utensili a COMAU S.p.A. negli anni '73-'83	"	151
4.3.	Il caso COMAU negli anni '79-'83	"	157
4.3.1.	Analisi di alcuni parametri	"	159
4.3.2.	Distribuzione degli investimenti per obiettivi	"	163
4.3.3.	Incidenza degli acquisti sui ricavi e struttura degli acquisti di servizi	"	164
4.4.	Il prodotto della COMAU	"	167
4.5.	Risorse produttive, decentramento, forniture elettro niche	"	175
4.6.	Evoluzione delle strutture organizzative COMAU	"	177
4.7.	Il marketing alla COMAU	"	180
4.8.	Brevi considerazioni finali	"	182

III

5.	LA D.E.A. (DIGITAL ELECTRONIC AUTOMATION)	pag.	185
5.1.	Proprietà e struttura finanziaria	"	185
5.2.	Prodotto e mercato della DEA	"	196
5.3.	Organizzazione, organici, politica dei servizi	"	205
6.	IL GRUPPO FINANZIARIO TESSILE	"	214
6.1.	La struttura aziendale	"	214
6.2.	L'assetto organizzativo	"	216
6.3.	La strategia	"	222
6.4.	Organizzazione della produzione e dei servizi	"	237
7.	IL GRUPPO INDUSTRIALE COMETTO	"	249
7.1.	La situazione del gruppo alla fine degli anni '70	"	249
7.1.1.	Tipologia produttiva e posizione di mercato	"	249
7.1.2.	Struttura aziendale	"	252
7.2.	Gli anni '80: i principali problemi incontrati dalla Cometto	"	256
7.2.1.	La situazione di mercato	"	256
7.2.2.	Le strategie adottate	"	257
7.2.3.	La realizzazione degli obiettivi strategici: la politica commerciale	"	261
7.2.4.	La struttura produttiva del gruppo	"	266
7.2.5.	La politica degli investimenti	"	269
7.2.6.	I servizi alla produzione	"	271

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

1.1. Introduzione

L'analisi quantitativa dei processi di accumulazione realizzati nell'industria manifatturiera piemontese dal 1972 al 1982, condotta nella fase precedente dell'indagine sia sul piano descrittivo sia ricorrendo a più sofisticate tecniche di elaborazione econometrica, ha evidenziato come nodi principali, all'interno di un quadro complessivo estremamente composito, una tendenziale debolezza della dinamica degli investimenti ed una inversione di tendenza negli anni più recenti, a partire dal 1980, in gran parte attribuibile ad un rilancio dell'accumulazione nei settori in cui predominano imprese di dimensioni medio-grandi, pur in un ambiente generale di recessione economica. Peraltro, come è stato opportunamente segnalato, i primi anni 80 non sono stati tuttavia solo anni di crisi ma anche e soprattutto anni in cui il sistema produttivo piemontese ha intrapreso un profondo processo di rinnovamento dei propri impianti, reso possibile da importanti investimenti volti ad adeguare i processi produttivi alle innovazioni tecnologiche.

Sotto questo profilo i dati che segnalano riduzione o comunque stagnazione degli investimenti vanno letti con particolare attenzione, stante i profondi cambiamenti intervenuti nel modo di investire. L'investimento infatti si è fatto diverso: molto spesso è "leggero", porta risparmio di capitale, si indirizza verso beni (si pensi all'elettronica) con prezzi unitari decrescenti, non di rado figura come costo di esercizio, anziché come immobilizzo patrimoniale.

Il nuovo investimento si rivolge in misura maggiore alle attività di ricerca e sviluppo, all'acquisizione di know-how, alla forma-

zione e qualificazione del personale, alle importantissime innovazioni organizzative che stanno cambiando il modo di essere del sistema impresa, alla struttura di servizio e di commercializzazione (1).

Questo insieme di fenomeni, così esemplarmente sintetizzati, comporta la necessità, per una più adeguata comprensione dell'andamento del sistema, di completare l'analisi quantitativa espletata a livello settoriale aggregata con un esame che privilegi le imprese in settori come unità di analisi. In effetti "la nuova economia industriale tende a porre al centro dell'analisi l'impresa e la sua interrelazione con la struttura di mercato, con il cambiamento tecnologico e le sue reazioni strategiche e strutturali" (2).

In un periodo in cui, più che mai, l'innovazione tecnologica si pone al centro delle difficoltà e dei problemi della vita economica diventa fondamentale comprendere le relazioni tra innovazione tecnologica, innovazione organizzativa e cambiamento della strategia delle imprese.

In tal senso si pone la necessità di sottolineare l'eterogeneità delle imprese che interagiscono all'interno delle strutture industriali, privilegiando il concetto di polimorfia come dato di partenza indispensabile per la comprensione dei comportamenti industriali e quindi della struttura industriale.

"Le strutture industriali in realtà devono essere concepite co-

(1) Cfr.: A.A.V.V. "Fattori e tendenze della congiuntura economica piemontese e torinese" a cura di Camera di Commercio di Torino, Istituto Bancario San Paolo, Unione Industriale della provincia di Torino. Torino 1985.

(2) Cfr.: C. Antonelli "Cambiamento tecnologico e impresa multinazionale", F. Angeli, 1985.

me un insieme stratificato di tipologie di imprese, emerse in tempi storici differenziati, irreversibilmente condizionati da interazioni e condizionamenti reciproci, all'interno dei quali la polimorfia nasce fondamentalmente dalla differenziata capacità di imprese diverse di partecipare al flusso dell'evoluzione economica" (1).

In particolare in un periodo di accelerata innovazione tecnologica e di profondi e diffusi cambiamenti ad essa connessi, lo studio della strategia delle imprese diventa una tappa obbligata nel percorso indirizzato alla ricostituzione di nuovi modelli interpretativi unificati, in grado di superare la semplificazione dei tradizionali modelli settoriali. D'altra parte lo studio delle strategie aziendali costituisce una disciplina scientifica ormai ampiamente consolidata e praticata, in grado di dar ragione di importanti elementi della dinamica del sistema industriale, favorendo altresì l'integrazione delle tradizionali conoscenze economiche con un esame "dal vivo" dei problemi e dei comportamenti delle imprese (2).

In base a queste considerazioni, e riconoscendo l'utilità conoscitiva di un'analisi focalizzata sugli aspetti qualitativi sottesi dalle risultanze quantitative riscontrate sul piano delle dinamiche settoriali, abbiamo ritenuto opportuno e necessario predisporre un primo tentativo, preliminare e sperimentale, di studio delle strategie delle imprese industriali localizzate in Piemonte.

Questo tentativo è stato finalizzato in primo luogo a saggiare

(1) Cfr.: C. Antonelli op. cit. a cui si rimanda per un'esauriente esposizione degli approcci teorici in materia.

(2) Cfr.: G. Invernizzi "Strategie di impresa: casi" ETAS Libri 1984, per un'accurata esposizione ed esemplificazione della tematica.

la validità euristica dell'approccio analitico fin qui citato; in secondo luogo a costituire un materiale empirico capace di documentare differenti comportamenti di impresa in diversi contesti ambientali e di dar atto in essi di differenti politiche di investimento e di adozione dei servizi; in terzo luogo ad individuare, pur nei limiti sperimentali dell'indagine, eventuali fattori trasversali di successo delle imprese nel confrontarsi con un contesto competitivo teso e turbolento; in quarto luogo a segnalare i problemi attuali e prospettici con i quali le imprese, e tramite loro il sistema economico regionale, devono e dovranno misurarsi, oggi e nel prossimo futuro.

1.2. L'individuazione dei casi aziendali

L'applicazione di questo approccio di indagine è stata imperniata attorno allo studio di sei casi aziendali, scelti non certo in base a criteri di rappresentatività e significatività statistica (d'altronde non conseguibili nel rispetto del vincolo delle risorse assegnate, né d'altra parte perseguibili in un tentativo "sperimentale"), ma che assumono comunque un ruolo dominante e caratteristiche di esemplarietà rispetto a diverse zone problematiche dell'apparato industriale non solo piemontese.

In breve sintesi le ipotesi strategiche da verificare mediante la predisposizione di un apposito caso aziendale sono risultate essere:

- a) nel caso della FIAT-AUTO S.p.A., quella di un processo di dematurità, ovvero della riattivazione dell'equilibrio economico

aziendale e di mercato attraverso l'innovazione tecnologica e del passaggio da impresa trainante dal punto di vista delle interrelazioni "input/output" ad una situazione di nuova leadership fondata su processi innovativi;

- b) nel caso della OLIVETTI S.p.A., quella di un processo di integrale innovazione di prodotto, dal tradizionale ambito elettromeccanico alle nuove frontiere informatiche e telematiche, in una prospettiva ed in una logica di competizione globale su scala internazionale;
- c) nel caso della COMAU S.p.A., quella di un processo di costituzione di un'impresa leader nella produzione di sistemi tecnologici integrati a partire dall'aggregazione e valorizzazione di "know-how" precedentemente dispersi;
- d) nel caso del G.F.T. S.p.A., quella dell'attivazione di condotte innovative di marketing e di riposizionamento di mercato in un ambito settoriale tradizionale, quale quello del tessile-abbigliamento;
- e) nel caso della D.E.A. S.p.A., quella di un tentativo di nuova imprenditorialità nel campo dell'alta tecnologia in presenza di un ambiente esterno non adeguatamente ricettivo ed istituzionalmente carente;
- f) nel caso della COMETTO S.p.A., quella di una strategia di nicchia di eccellenza tecnologica, anche sul piano internazionale e come esempio di successo di un'impresa di medie dimensioni localizzata all'esterno delle tradizionali aree di industrializzazione del Piemonte.

La varietà problematica delle situazioni affrontate ci ha fatto

ritenere che, anche circoscrivendo l'indagine a sole sei imprese, fra le quali peraltro risultano compresi alcuni fra i più grandi gruppi industriali del Piemonte, si potessero ottenere risultati adeguatamente in grado di illustrare le capacità reattive del sistema industriale piemontese nel rispondere alla sfida posta dalla situazione di crisi economica e di smarrimento di identità e di iniziativa succedute alla crisi petrolifera.

Nella logica dell'indagine, volta ad esplorare i processi accumulativi e riorganizzativi del recente periodo, pur tenendo presente e avendo come obiettivo quello di verificare la peculiarità delle strategie attuate dalle imprese, abbiamo fatto ricorso ad una griglia comune di analisi, peraltro largamente sperimentata nelle applicazioni di case studies (1), che vede l'investimento tecnologico ed i suoi correlati organizzativi come punto di passaggio da una situazione di difficoltà alla ricomposizione di un nuovo equilibrio aziendale, a partire dalla ridefinizione dei metodi di impiego delle risorse interne aziendali e dei rapporti con l'ambiente concorrenziale.

1.3. Metodologie operative

A - La ricerca è stata condotta secondo i criteri usuali nelle analisi empiriche di economia industriale: rassegna della bibliografia di base, analisi della documentazione specifica, "lettura" delle strutture aziendali attraverso documenti ufficiosi e interviste con i responsabili delle principali aree funzionali.

Più specificamente:

(1) Cfr. G. Invernizzi op. cit..

- 1) la rassegna della bibliografia si è concentrata sulla letteratura più nota prodotta negli ultimi 3-4 anni e sulle principali ricerche effettuate in Piemonte e in Lombardia;
- 2) la documentazione specifica ha riguardato sia la pubblica stica specializzata degli ultimi 4-5 anni selezionata per soggetti, sia l'analisi delle relazioni annuali di bilancio e dei bilanci aziendali e di gruppo per gli anni 1979-1983;
- 3) la documentazione "ufficiosa" aziendale si riferisce a documenti elaborati dalle imprese a fine di ragguaglio a interlocutori specialistici e a interventi di portavoce delle imprese ai più importanti convegni e seminari;
- 4) analisi di bilancio sono state condotte sulla serie storica dei bilanci rettificati gentilmente forniti dalla Cassa di Risparmio di Torino;
- 5) le interviste approfondite con i responsabili delle principali aree hanno fornito un ingente materiale che è entrato nelle relazioni finali a seguito di una elaborazione e un controllo incrociato tra le varie serie di affermazioni e di risposte. La natura funzionale degli interlocutori è espletata al par. 2..

B - Interlocutori nelle varie imprese sono stati i responsabili e/o i loro immediati collaboratori delle funzioni aziendali di seguito elencate:

- Direzione generale;
- Direzione finanziaria;
- Direzione amministrativa;
- Direzione personale;

- Direzione commerciale;
- Direzione relazioni esterne;
- Direzione studi economici;
- Direzione marketing;
- Direzione acquisti;
- Direzione enti di formazione;
- Direzione strategie;
- Direzione technology-management;
- Direzione progettazione.

C - Mentre si ringraziano i dirigenti aziendali della loro piena collaborazione, si ricorda che la ricerca ha confermato il valore paradigmatico delle strategie di impresa esaminate a delineare casi di valore europeo di:

- dematurity;
- remarketing;
- spin-off;
- global competition.

D - Per lo svolgimento dei case studies in questione ci si è avvalsi dell'ausilio di una ditta specializzata nelle analisi delle strutture industriali ed imprenditoriali, la "Analisi e Previsioni s.r.l." di Torino.

1.4. Alcune considerazioni di sintesi e prospettive di indagine

Il carattere sperimentale e la limitazione del raggio di osservazione ad un numero circoscritto di aziende non induce e non permette ovviamente di formulare considerazioni conclusive che abbia-

no una pretesa di organicità, tale da definire un compiuto modello interpretativo della dinamica industriale piemontese vista attraverso alcuni punti privilegiati di osservazione.

Ne è possibile ritenere esaurita la prospettiva di indagine, anzi l'individuazione, anche solo parziale, di alcuni elementi "orizzontali" emergenti dalle varie strategie di impresa e di comuni tematiche di più largo respiro stimola una prospettiva di estensione e di approfondimento dell'indagine.

Gli elementi di sintesi più significativi che ci sembra di poter cogliere da un'analisi comparata dei sei casi aziendali esaminati risultano essere:

- a) per tutte le aziende in questione le strategie percorse sono in ulteriore sviluppo: il comportamento delle variabili prese in considerazione è tale da fare ritenere che il mantenimento delle condizioni di competitività raggiunte comporti ulteriori e continui interventi di aggiustamento nel breve e di innovazioni tecnico-organizzative nel lungo periodo;
- b) parallelamente sono emerse tematiche di largo respiro che - indotte dagli scenari e dall'ambiente esterno (internazionale, nazionale e regionale) - paiono contraddistinguere orizzontalmente i sentieri di sviluppo delle imprese. Si allude qui ai fenomeni di risegmentazione del mercato, di manovra della leva finanziaria interna, di modifica sostanziale dei sistemi di ricerca/progettazione/produzione, ai profondi mutamenti organizzativi e alle incisive politiche del personale.

I fenomeni in oggetto, date le dimensioni e/o le collocazioni delle imprese analizzate, inducono e indurranno modifiche nell'ambiente esterno che verrà sollecitato a mutamenti nei ritmi

e nelle qualità della terziarizzazione e, più in generale, nelle caratteristiche dei servizi e delle merci offerte, con i relativi feed-back sulle transazioni intersettoriali e sul micro-sistema sociale;

- c) si configura quindi una funzione traente delle grandi imprese e delle imprese a "tecniche strategiche" che - già scontata come tendenza dall'analisi teorica e dalle rilevazioni empiriche - pare assumere nel medio periodo forme specifiche e peculiari in forte mutamento rispetto al passato e non stabilizzate per il futuro.

Poiché le osservazioni qui sopra esposte paiono avera una corposa consistenza, esse si possono proporre come ipotesi di lavoro per proseguire nell'osservazione delle trasformazioni di medio periodo dell'industria e di parte del terziario piemontesi. Si tratterebbe cioè di allargare l'osservazione nel tempo e nel spazio, nel senso di renderla continuativa, sistematica e su basi aziendali/territoriali più ampie.

Ciò comporterebbe un lavoro addizionale di analisi di altre imprese industriali e la costituzione di una specie di "panel" da seguire a ritmi cadenzati.

Oggetto della fase di formazione del panel potrebbe essere: la scelta di una ventina di imprese rilevanti per occupazione e impatto territoriale e la stesura di brevi monografie per ognuna.

Oggetto della fase di gestione del panel potrebbe essere l'aggiornamento su dati e fenomeni qualitativi a scadenza semestrale.

Gli elementi che dovrebbero essere tenuti sotto osservazione

nella fase di gestione sono i seguenti:

1) occupazione:

- a. dati annuali disaggregati per fascia professionale o qualifica;
- b. puntualizzazione delle evoluzioni per funzioni.

2) Dati economico finanziari:

- a. aggiornamento delle serie dei bilanci;
- b. rilevazione di fatti e tendenze rilevabili dai documenti aziendali di tipo ufficiale e ufficioso.

3) Fenomeni significativi di trend:

- a. variazioni nelle segmentazioni di prodotto e di mercato;
- b. mutamenti in corso nelle tecniche gestionali, nelle tecnologie e nell'organizzazione;
- c. operazioni significative di modifica delle strategie (es.: acquisizioni, ventures, scorpori, cessioni di pacchetti).

Non ha senso qui procedere in una figurazione analitica sui modi di costituzione e sui contenuti del panel in questione. Lo "osservatorio" che ne scaturirebbe sarebbe comunque abbastanza snello da gestire e sufficientemente significativo dell'evoluzione di medio periodo del sistema economico.

2. LA FIAT AUTO S.p.A.

2.1 Premessa

Negli ultimi due anni si è notevolmente ridefinito il giudizio espresso da dirigenti del settore e ricercatori in merito alla crisi dell'industria automobilistica.

I giudizi non sono ancora unanimi ma largamente superata è la concezione fortemente pessimistica sul settore che si era diffusa dopo la prima crisi petrolifera.

Le analisi sono ora accentrate sulle modificazioni qualitative della domanda e sulla capacità di adeguare l'offerta da parte delle grandi case costruttrici.

Anche in Italia numerosi studi e ricerche si sono attestate attorno al concetto di "de-maturità" o "neo-infant industry". L'attenzione si sposta pertanto dalla domanda all'offerta e si afferma che: "... l'elemento scatenante alla crisi ha assunto forma di una rapida e accentuata contrazione della domanda, ma ciò non toglie che l'effettiva capacità di sopravvivenza di ciascuna impresa automobilistica non dipenda da una generica ripresa della domanda quanto dalla corretta individuazione e attuazione di una strategia concorrenziale di lungo periodo" (1).

Oppure come ricorda l'amministratore delegato della FIAT "Il trasferimento dei costi sui prezzi è una via chiusa dalla stretta della concorrenza. Diventa quindi determinante la capacità di contrattare tutti i costi interni Le rendite tecnologiche vengono in

(1) Volpato - Industria dell'auto e dei componenti - Angeli 1982.

debolite o annullate dal ritmo dell'innovazione tecnologica. Diventa indispensabile destinare una quota rilevante delle risorse alla ricerca e innovazione Si modificano i principii su cui si fonda il successo di un'impresa industriale. Dalla penetrazione nel mercato attraverso "l'aggressione", a quella fatta attraverso "l'anticipazione". Dalla ricerca dell'equilibrio economico attraverso il dominio dei fattori esterni, come il mercato, a quella fatta attraverso un lavoro interno continuo di controllo e ricerca dell'efficienza (1).

L'elemento che differenzia fortemente il settore automobilistico da altri settori che sono entrati nella fase di maturità è la variabile tecnologica.

Le nuove tecnologie applicate al processo rappresentano la variabile su cui si misurano i vantaggi competitivi delle aziende.

Il campo di azione è rappresentato da un mercato non in espansione ma caratterizzato da forti modificazioni qualitative della domanda in relazione alle prestazioni del prodotto (consumi, qualità, affidabilità).

E' necessario per le case costruttrici rinnovare e differenziare i prodotti con cadenze ravvicinate per mantenere viva la domanda sempre più selettiva.

L'apparente improduttività derivante dalle necessità di aumentare il numero dei modelli a fronte di volumi produttivi sempre più contenuti è superabile attraverso tecnologie flessibili e automazione dei processi.

(1) Cesare Romiti - La variabile finanziaria nelle strategie d'impresa - L'IMPRESA n. 6 - 1984.

La strada obbligata è la produzione in serie di macro-componenti con specifici livelli di innovazione successivamente assemblati sulla base di ordini quasi personalizzati.

Le risposte alla crisi sono state quindi obbligatoriamente centrate su:

- adeguamento gamma dei prodotti;
- innovazioni delle tecnologie di produzione

e, quindi, conseguentemente:

- razionalizzazione della rete di vendita;
- modifica dei rapporti con i fornitori e con il settore della componentistica.

2.2 La Fiat-Auto negli anni 1979-1983

Alla assemblea degli azionisti FIAT del 1° luglio 1980 Gianni Agnelli ufficializza i dati relativi alla crisi del Gruppo ed in particolare le vistose perdite nei settori auto, veicoli industriali e siderurgia.

A 5.600 miliardi ammontano i debiti del Gruppo (pari al 30% del fatturato) e l'incidenza degli interessi passivi sul fatturato è del 4%.

Giornali specializzati ritengono che siano ancora superiori le dimensioni della crisi e nel frattempo si apre il duro confronto con le OO.SS. con l'obiettivo di ridurre drasticamente gli organici in particolare nel settore automobile.

La FIAT-Auto chiuderà il bilancio dell'80 con 130 miliardi di

passivo che segue una perdita già maturata nel 1979 (-97 miliardi).

La crisi nel settore auto del Gruppo FIAT non è certo improvvisa e si inquadra in una generalizzata difficoltà delle industrie automobilistiche europee e americane. Le cause della progressiva perdita di competitività dell'azienda sono state in questi anni più volte analizzate ed è sufficiente riportare una breve elencazione:

- ritardi di adeguamento strutturale-organizzativo del monolite Fiat. L'operazione di riorganizzazione in settore termina soltanto nel 1979 con la costituzione della Fiat-Auto S.p.A.;
- eccessiva integrazione verticale del settore auto e insufficiente proiezione internazionale;
- diversificazione del Gruppo eccessiva con presenza in molti settori che non corrisponde né a criteri di redditività finanziaria né a obiettivi di presenza significativa in settori avanzati;
- ritardo nell'adeguare la gamma dei modelli e nel collocarsi nel segmento di mercato più richiesto (il segmento dei 1000 cc. rappresenta in questi anni il 25% del mercato). Il Gruppo VW/Audi nel periodo '74/'79 introduce sul mercato 10 modelli contro i 5 introdotti dal Gruppo Fiat/Lancia/Autobianchi;
- rigidità delle relazioni industriali e vincoli relativi all'uso flessibili della forza-lavoro derivanti da accordi sindacali accresciuti da una "inspiegata" e improvvisa politica di assunzioni effettuate nel biennio '79/'80, anche se parzialmente riconducibile alla improvvisa esplosione del mercato nazionale registrata nel '79.

Le iniziative prese dal nuovo vertice aziendale (Romiti amministratore delegato unico del Gruppo - Ghidella amministratore delegato della Fiat-Auto - Maina ai Veicoli Industriali) e della famiglia Angelli si possono collocare in 3 grandi aree:

- 1) Piano di rifinanziamento del Gruppo avviato con la riunione del 23 settembre 1980 del Consiglio di Amministrazione della Holding che aveva come primo obiettivo a breve la riduzione degli eccessi di passività e la ridefinizione dei rapporti con le banche e l'ambiente finanziario.
- 2) Ridefinire i rapporti con il Sindacato sulla base di un seccoribaltamento dei rapporti di forza (accordo di ottobre con 23.000 lavoratori in Cassa Integrazione a zero ore).
- 3) Ridefinizione strategica dell'azienda Fiat-Auto S.p.A. tendente ad una azione di ridimensionamento (e abbassamento del punto di pareggio) insieme ad una politica di integrazione internazionale. Questa operazione prevede:
 - a) abbandono dei mercati insostenibili (USA);
 - b) sganciamento da presenze produttive in netta perdita (America Latina, Spagna);
 - c) deverticalizzazione di fasi produttive (siderurgia, componentistica, ecc.);
 - d) inserimento tempestivo di nuovi modelli;
 - e) riorganizzazione della rete di vendita;
 - f) razionalizzazione e qualificazione dell'indotto-auto;

g) profonda innovazione tecnologica negli impianti produttivi.

2.2.1 Indici gestionali-produttivi (1)

Negli anni settanta le produzioni automobilistiche italiane hanno registrato notevoli perdite nelle quote di mercato. Nel 1960 la produzione italiana era pari al 4,7% della produzione mondiale, 7,6% nel 1970 e di nuovo il 4,7% nel '79.

Contemporaneamente le importazioni in Italia sono salite dal 20,3% del '69 al 39,5% del '79. Nel 1970 il Gruppo Fiat deteneva il 63,1% del mercato nazionale ed il 16,8 del mercato europeo (primo costruttore europeo). Nel 1979 tale quota era scesa all'11,4%. Sui mercati mondiali la Fiat era inoltre presente nel 1979 con il 30,5 del mercato spagnolo tramite la SEAT, con il 9% in Brasile.

Il mercato tende a concentrarsi sulle vetture berlina da 1000 a 1400cc. e su questi segmenti si è presentata per la prima volta la G.M., direttamente nella produzione USA.

La collocazione del Gruppo Fiat tra i principali produttori mondiali muta significativamente negli anni che intercorrono tra il 1970 ed il 1980 passando dalla 5^a all'8^a posizione. Ne è un indice eloquente l'evoluzione del rapporto del fatturato auto sul gruppo, nonché dagli investimenti (vedi tabelle n. 2.1 e 2.2).

La Fiat-Auto ricapitalizza più volte il proprio capitale sociale nel periodo intercorrente tra il '79 (anno di costituzione) e l'84.

(1) Salvo diversa indicazione la fonte dei dati è da intendersi: Bilanci FIAT - FIAT/AUTO e nostra elaborazione.

TABELLA 2.1

DISTRIBUZIONE DEL FATTURATO NEGLI ANNI NEL GRUPPO FIAT

	1970	1976	1983
AUTO	65%	40%	47%
ALTRI SETTORI	35%	60%	53%

TABELLA 2.2

INVESTIMENTI LORDI REALIZZATI DAL GRUPPO FIAT

Anno	1976	1979	1980	1981	1982	1983
Investimenti						
FIAT/AUTO	226	415	399	590	857	902
FIAT	813	962	960	1128	1316	1453
% FIAT/AUTO FIAT	27,8%	43,1%	41,5%	52,3%	65,1%	62,-%

TABELLA 2.3

ALCUNI VALORI FINANZIARI E INDICI GESTIONALI DELLA FIAT/AUTO

	1979	1980	1981	1982	1983
Capitale sociale (o)	1.200	1.200	1.700	1.950	1.390
Utile (perdita) d'esercizio (o)	(97)	(130)	(254)	(79)	80
Indebitamento finanziario netto (o)	-	2.351	1.591	1.044	940
Costo del lavoro/ fatturato	27,4	24,7	22,9	n. d.	20,9
Oneri finanziari/ fatturato	2,5	2,1	2,6	0,9	0,3
<u>Indebitamento finanziario</u> Fatturato	-	33,7	21,2	12,6	9,6

(o) Importi espressi in miliardi

Una prima ricapitalizzazione è avvenuta nel 1981 per un importo di 500 miliardi. Nel 1982 il capitale sociale viene portato a 1.950 miliardi con un aumento di 250 miliardi.

Le operazioni sono state interamente coperte dalla Fiat-Capo Gruppo allo scopo evidente di finanziare i nuovi investimenti, ridurre il peso degli oneri finanziari e ripianare le perdite accumulate negli esercizi '79, '80, '81, '82.

In questo modo la Fiat-Auto riduce le proprie quote di indebitamento da 2.251 miliardi ('80) a 1.592 ('81). Nel 1983 l'azienda effettua la riduzione del capitale sociale a 1.390 miliardi a copertura delle perdite residuanti accumulate all'82.

2.2.2 L'evoluzione degli addetti nel settore Auto e alla Fiat-Auto

Nel periodo '80-'83 l'occupazione nel settore automobile del Gruppo Fiat scende da 165.600 a 116.400 unità circa (cfr. tab. 2.4). Cambia anche il rapporto tra gli addetti in Italia ed all'estero.

L'occupazione formale (comprensiva dei CIGS) è nell'83 collocata per l'88,2% in Italia contro l'82,7% nel 1980.

Se il confronto lo facciamo con l'occupazione reale la quota di addetti collocata negli stabilimenti esteri è nell'83 pari al 13,6%.

Dal 1978 al 1983 l'indice di occupazione reale alla Fiat-Auto passa da 100 a 62,6 (cfr. tab. 2.5). All'uso della CIGS (accordi sindacali ottobre '80) si accompagna un forte processo di dimissioni agevolate favorite da incentivi ammontanti a circa 100 miliardi annui. Parallelamente continua l'uso della cassa integrazione ordina

TABELLA 2.4
ADDETTI DEL GRUPPO FIAT NEL SETTORE AUTO

	1980		1983		1983 dipendenti attivi	
		%		%		%
Italia	136.946	82,7	102.666	88,2	87.400	86,4
Estero	28.662	17,3	13.771	11,8	13.771	12,6
Totale	165.608	100,0	116.397	100,0	101.171	100,0

TABELLA 2.5
EVOLUZIONE ADDETTI FIAT/AUTO

	1978	1979	1980	1981	1983
Totale addetti	133.500	138.349	134.621	119.202	98.163
Operai	108.700	113.568	110.049	97.046	79.519
Impiegati dirigenti	24.800	25.381	24.572	22.156	18.650
(in CIGS)	-	-	(20.509)	(18.591)	(14.569)
Addetti attivi	133.500	138.949	114.112	100.611	83.600
%	100	104	85,4	75,3	62,6

ria che maschera un ulteriore esubero di circa 10.000 unità.

Le tabelle 2.6 e 2.7 evidenziano il caso degli organici tra operai - impiegati e fra aree funzionali. Infatti dalla suddivisione per aree funzionali ed aree geografiche le dinamiche verificatesi in Fiat-Auto presentano interessanti differenze che confermano i cambiamenti tecnico-organizzativi e gli effetti dell'innovazione tecnologica.

TABELLA 2.6

FIAT AUTO: EVOLUZIONE NUMERICA DEGLI ADDETTI ATTIVI (OPERAI - IMPIEGATI)
PER SETTORE

Enti/Stabilimenti	1979	1983	% riduzione
Enti centrali	14.409	12.371	14, 2
Filiali Italia	9.150	5.969	34, 8
Meccaniche	29.597	19.274	34, 8
Carrozzerie	73.140	38.933	46, 8
Presse	12.653	7.053	44, 8
Totale	138.949	83.600	40, 0
Area Torino	102.318	60.987	40, 4
Fuori Torino	36.631	22.613	38, 3
Totale	138.949	83.600	40, 0

Fonte: elaborazione A.P. su fonti FIAT

TABELLA 2.7

EVOLUZIONE DEL RAPPORTO OPERAI - IMPIEGATI TRA GLI ADDETTI ATTIVI ALLA
FIAT/AUTO (valori arrotondati al centinaio)

Qualifiche professionali		Anno		
		1978	1980	1983
Operai	v. a.	108.700	90.500	65.600
	%	81, 5	79, 4	78, 5
Impiegati	v. a.	24.800	23.600	18.000
	%	18, 5	20, 6	21, 5

Mentre complessivamente l'occupazione attiva scende dal 1979 al 1983 del 40% la riduzione organici agli Uffici Centrali si ferma al 14,2%.

La riorganizzazione del settore commerciale intacca profondamente la rete di vendita diretta della società ed il calo è del 34,8%. Nelle aree produttive il settore più colpito è quello degli assemblaggi finali (incide pesantemente la chiusura del Lingotto) con meno 46,8%.

Il ridisegno del ciclo produttivo incide anche sulla distribuzione organici per aree geografiche. Un confronto degli occupati in provincia di Torino con il "resto Italia" evidenzia un calo leggermente inferiore negli stabilimenti fuori provincia. Cresce l'incidenza degli impiegati sul totale addetti (vedi tab.) dal 18,5% del '78 al 21,5% nell'83.

Un parziale confronto è possibile farlo con la FORD-Europea, il cui andamento occupazionale è in parte parallelo a quello della Fiat-Auto pur avendo avviato un nuovo stabilimento in Spagna: come emerge dalla tabella 2.8 il tasso di impiegatizzazione era ed è rimasto sensibilmente superiore a quello della Fiat-Auto.

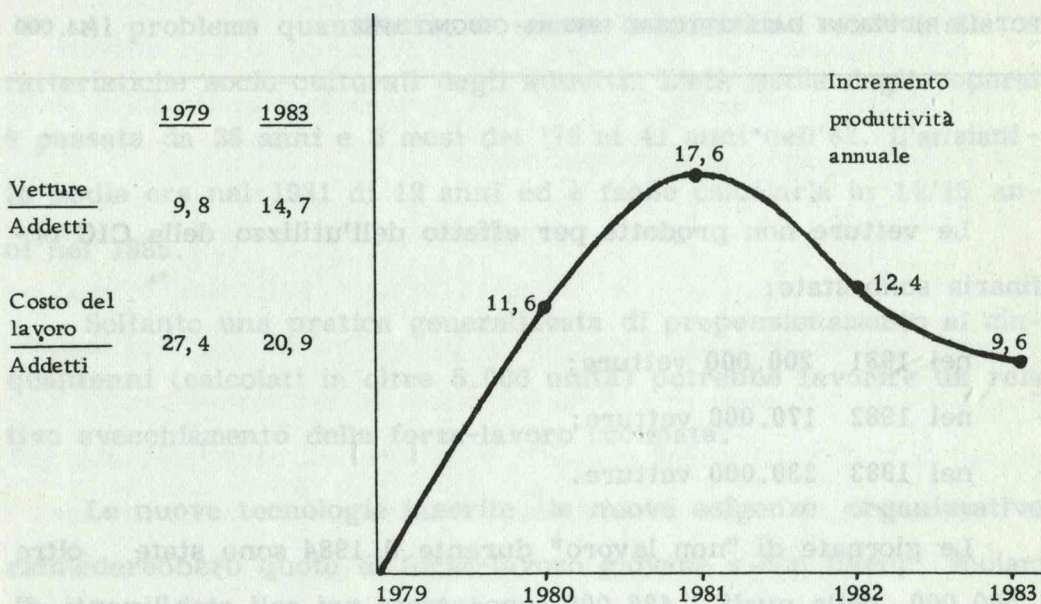
TABELLA 2.8
EVOLUZIONE DEL RAPPORTO OPERAI - IMPIEGATI TRA GLI ADDETTI ATTIVI ALLA
FORD EUROPEA

Anno	1979			1984		
Operai	108.000	(77, 2%)		79.000	(75, 3%)	- 26, 9%
Impiegati	32.000	(22, 8%)		26.000	(24, 7%)	- 18, 8%
Totale	140.000	(100, 0%)		105.000	(100, 0%)	- 25 %

Alcuni indici relativi al numero vetture/addetto e all'incidenza costo lavoro sul fatturato - riportati nella tabella 2.9 - evidenziano i forti recuperi di produttività realizzati dalla Fiat-Auto.

TABELLA 2.9

INDICATORI DI PRODUTTIVITA' DELLA FIAT-AUTO



Fonte: Fiat-Auto Direzione Produzione

E' subito evidente come la riduzione degli organici alla Fiat-Auto abbia assunto un aspetto di spirale che non accenna ad arrestarsi.

Dalle dichiarazioni di Umberto Agnelli del giugno '80 risultava no essere 15.000 i lavoratori eccedenti. In due anni la riduzione della forza-lavoro attiva (vedi tab. 2.10) è stata di 44.000 unità.

La effettiva necessità di forza-lavoro è ancora inferiore ed è mascherata dall'uso della cassa integrazione ordinaria.

TABELLA 2.10

RIDUZIONE DELLE FORZE LAVORO PRESENTE IN AZIENDE

TOTALE LAVORATORI IN CIG AL GIUGNO 1982	22, 500
Dimessi o prepensionati tra i lavoratori in CIG dall'ottobre 1980	7, 000
Dimessi o prepensionati tra i lavoratori non in CIG (di cui 3000 impiegati)	13, 000
Trasferiti ad altri settori (circa)	1, 500
TOTALE RIDUZIONE DALL'OTTOBRE 1980 AL GIUGNO 1982	44, 000

Le vetture non prodotte per effetto dell'utilizzo della CIG ordinaria sono state:

- nel 1981 200.000 vetture;
- nel 1982 170.000 vetture;
- nel 1983 230.000 vetture.

Le giornate di "non lavoro" durante il 1984 sono state oltre 1.500.000, delle quali 1.426.000 concentrate nei soli stabilimenti di Mirafiori.

TABELLA 2.11

DISTRIBUZIONE DELLE GIORNATE PERDUTE PER CIG ALLA FIAT MIRAFIORI

Settori	Giornate CIG	% giorni lavorati	Corrispondenti a N. eccedenti
Lavorazione presse	426. 295	58	1. 822
Lavorazione carrozzeria	476. 960	79	2. 038
Lavorazione meccanica	523. 015	73	2. 235
Totale	1. 426. 270		6. 145

Le ore di CIG sarebbero certamente state inferiori se l'azienda, in applicazione dell'accordo sindacale, non avesse reintegrato 2.000 operai che erano in CIGS a zero ore. Nell'ambito dell'insieme degli stabilimenti l'eccedenza è calcolata attorno alle 10.000 unità. E' quindi possibile che gli organici della Fiat-Auto si attestino sulle 75.000/80.000 unità realizzando quasi il dimezzamento della forza-lavoro occupata nel 1980.

Al problema quantitativo si somma la questione relativa alle caratteristiche socio-culturali degli addetti. L'età media degli operai è passata da 38 anni e 6 mesi del '76 ai 41 anni dell'82. L'anzianità media era nel 1981 di 12 anni ed è facile calcolarla in 14/15 anni nel 1985.

Soltanto una pratica generalizzata di prepensionamento ai cinquantenni (calcolati in oltre 5.000 unità) potrebbe favorire un relativo svecchiamento della forza-lavoro occupata.

Le nuove tecnologie inserite, le nuove esigenze organizzative richiederebbero quote di forza-lavoro giovane e con livelli scolari superiori.

La Fiat-Auto non può effettuare questo "innesto" fino a quando si trascinerà 10-13.000 lavoratori in CIG e fino a quando non riuscirà ad adeguare gli organici complessivi ai volumi produttivi ormai consolidati.

2.2.3 La struttura organizzativa

La Fiat-Auto è stata l'ultima holding a staccarsi dalla casa madre.

Nel 1979 presenta quindi ancora una struttura organizzativa centralizzata ed elefantiaca.

E' in quell'anno strutturata in due grandi Direzioni operative: Industriale e Commerciale. In mezzo una Direzione staff di settore che comprende un po' di tutto, dalla Pubblicità al Coordinamento acquisti; l'integrazione dei marchi Fiat e Lancia è praticamente nulla.

L'evoluzione della struttura ha subito percorsi non univoci e anche ritorni al passato. Fino al 1984 il modello organizzativo della Fiat non era completamente stabilizzato.

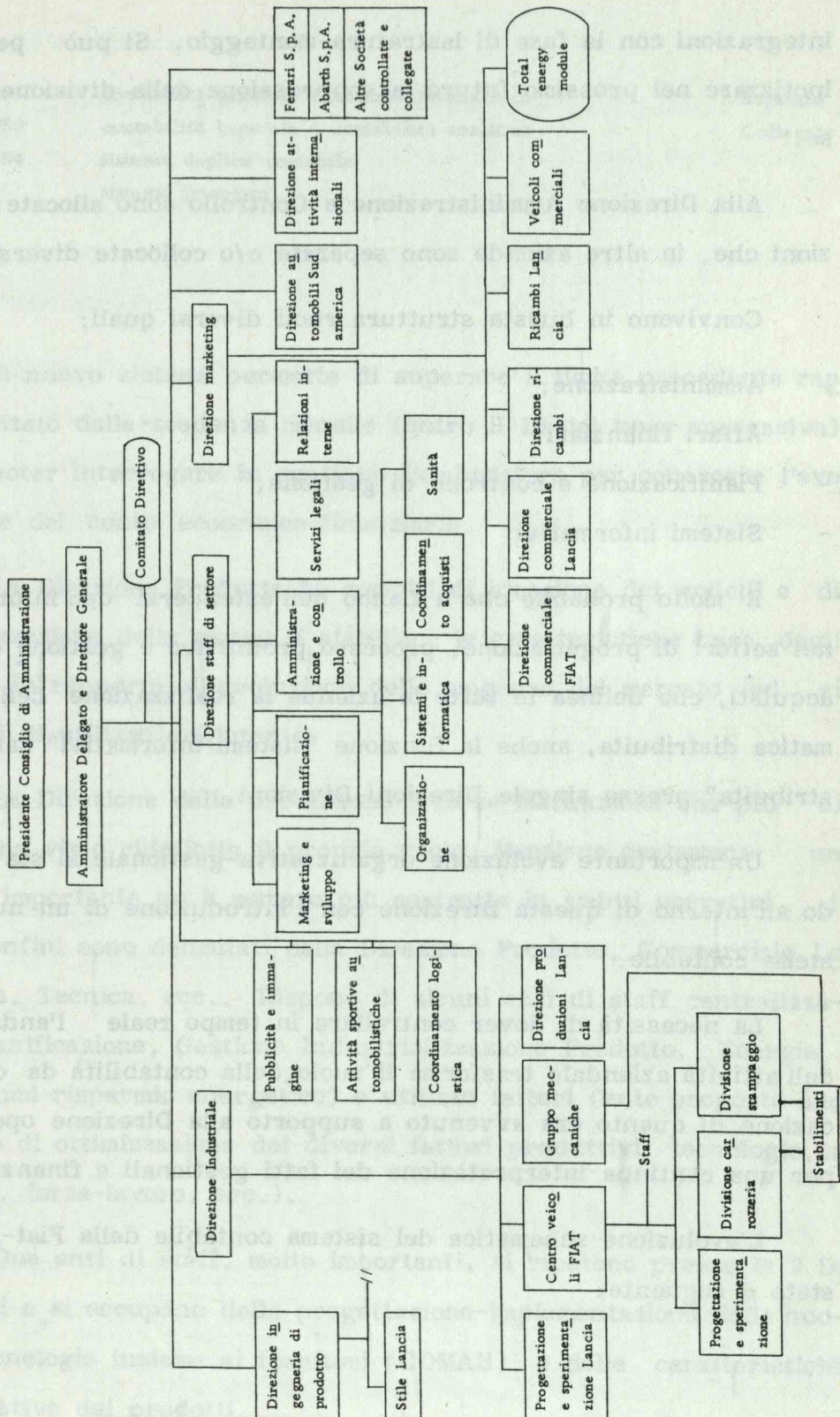
In una prima fase si è realizzato il superamento della Direzione Industrializzazione con la costituzione della autonoma Direzione Tecnica che ha ereditato i compiti di progettazione-sperimentazione e attuato un processo di razionalizzazione ed ottimizzazione di numerosi enti di staff prima collocati sotto diverse responsabilità quali i laboratori, le piste prova, ecc.. Si struttura conseguentemente anche la Direzione Produzione attorno ad una divisionalizzazione per processo che supera i doppi livelli organizzativi prima presenti (prodotto/processo). Acquistano quindi autonomia (parziale) le tre Direzioni: Presse, Meccanica e Carrozzeria.

La funzione importante quale gli acquisti viene divisa e collocata direttamente presso le singole divisioni produttive.

Successivamente le funzioni relative agli acquisti sono state raggruppate attorno ad una autonoma Direzione ma la funzione di approvvigionamento è svolta da enti di staff degli stabilimenti.

Le innovazioni tecnologiche nel settore stampaggio inducono peraltro trasformazioni nel flusso produttivo permettendo maggiori

FIGURA 2.1
STRUTTURA DELLA FIAT-AUTO NEL 1979



Nel 1979 presenta quindi ancora una struttura organizzativa centralizzata ed elefantiaca.

E' in quell'anno strutturata in due grandi Direzioni operative: Industriale e Commerciale. In mezzo una Direzione staff di settore che comprende un po' di tutto, dalla Pubblicità al Coordinamento acquisti; l'integrazione dei marchi Fiat e Lancia è praticamente nulla.

L'evoluzione della struttura ha subito percorsi non univoci e anche ritorni al passato. Fino al 1984 il modello organizzativo della Fiat non era completamente stabilizzato.

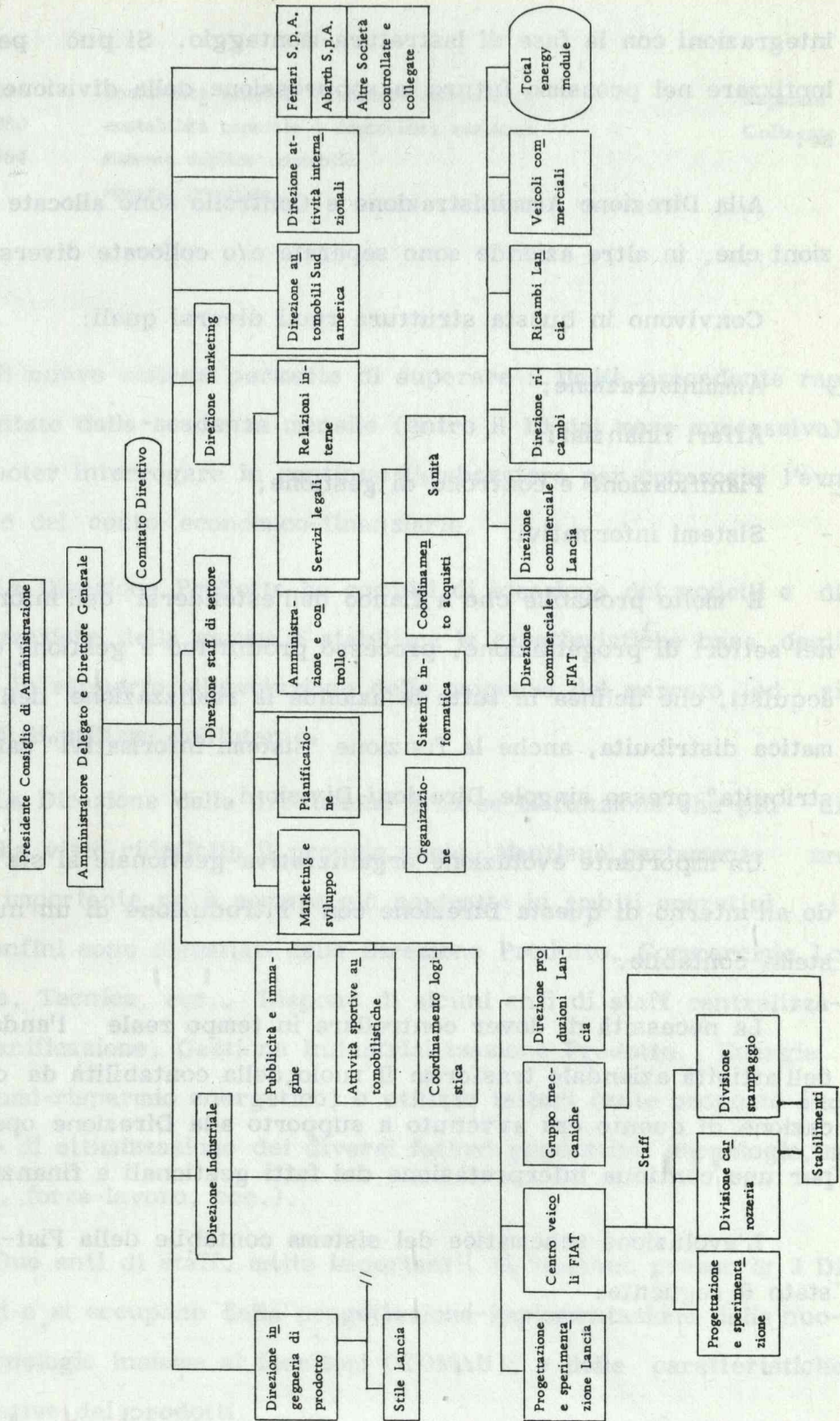
In una prima fase si è realizzato il superamento della Direzione Industrializzazione con la costituzione della autonoma Direzione Tecnica che ha ereditato i compiti di progettazione-sperimentazione e attuato un processo di razionalizzazione ed ottimizzazione di numerosi enti di staff prima collocati sotto diverse responsabilità quali i laboratori, le piste prova, ecc.. Si struttura conseguentemente anche la Direzione Produzione attorno ad una divisionalizzazione per processo che supera i doppi livelli organizzativi prima presenti (prodotto/processo). Acquistano quindi autonomia (parziale) le tre Direzioni: Presse, Meccanica e Carrozzeria.

La funzione importante quale gli acquisti viene divisa e collocata direttamente presso le singole divisioni produttive.

Successivamente le funzioni relative agli acquisti sono state raggruppate attorno ad una autonoma Direzione ma la funzione di approvvigionamento è svolta da enti di staff degli stabilimenti.

Le innovazioni tecnologiche nel settore stampaggio inducono peraltro trasformazioni nel flusso produttivo permettendo maggiori

FIGURA 2.1
STRUTTURA DELLA FIAT-AUTO NEL 1979



integrazioni con la fase di lastratura-montaggio. Si può pertanto ipotizzare nel prossimo futuro la soppressione della divisione Presse.

Alla Direzione Amministrazione e Controllo sono allocate funzioni che, in altre aziende sono separate e/o collocate diversamente.

Convivono in questa struttura ruoli diversi quali:

- Amministrazione;
- Affari finanziari;
- Pianificazione e controllo di gestione;
- Sistemi informativi.

E' molto probabile che a fianco dell'estendersi dell'informatica nei settori di progettazione, processo produttivo e gestione ordini-acquisti, che delinea in tutte le aziende la realizzazione dell'informatica distribuita, anche la funzione "sistemi informativi" sarà "distribuita" presso singole Direzioni-Divisioni.

Un'importante evoluzione organizzativa-gestionale si sta attuando all'interno di questa Direzione con l'introduzione di un nuovo sistema contabile.

La necessità di dover controllare in tempo reale l'andamento dell'attività aziendale trasforma il ruolo della contabilità da certificazione di quanto era avvenuto a supporto alla Direzione operativa per una continua interpretazione dei fatti gestionali e finanziari.

L'evoluzione schematica del sistema contabile della Fiat-Auto è stato il seguente:

Anni

1970-1975	contabilità generale + contabilità analitica	-	Separate
1976-1980	contabilità generale + contabilità analitica	-	Collegate
1981-1984	sistema duplice contabile		
1985	sistema integrato		

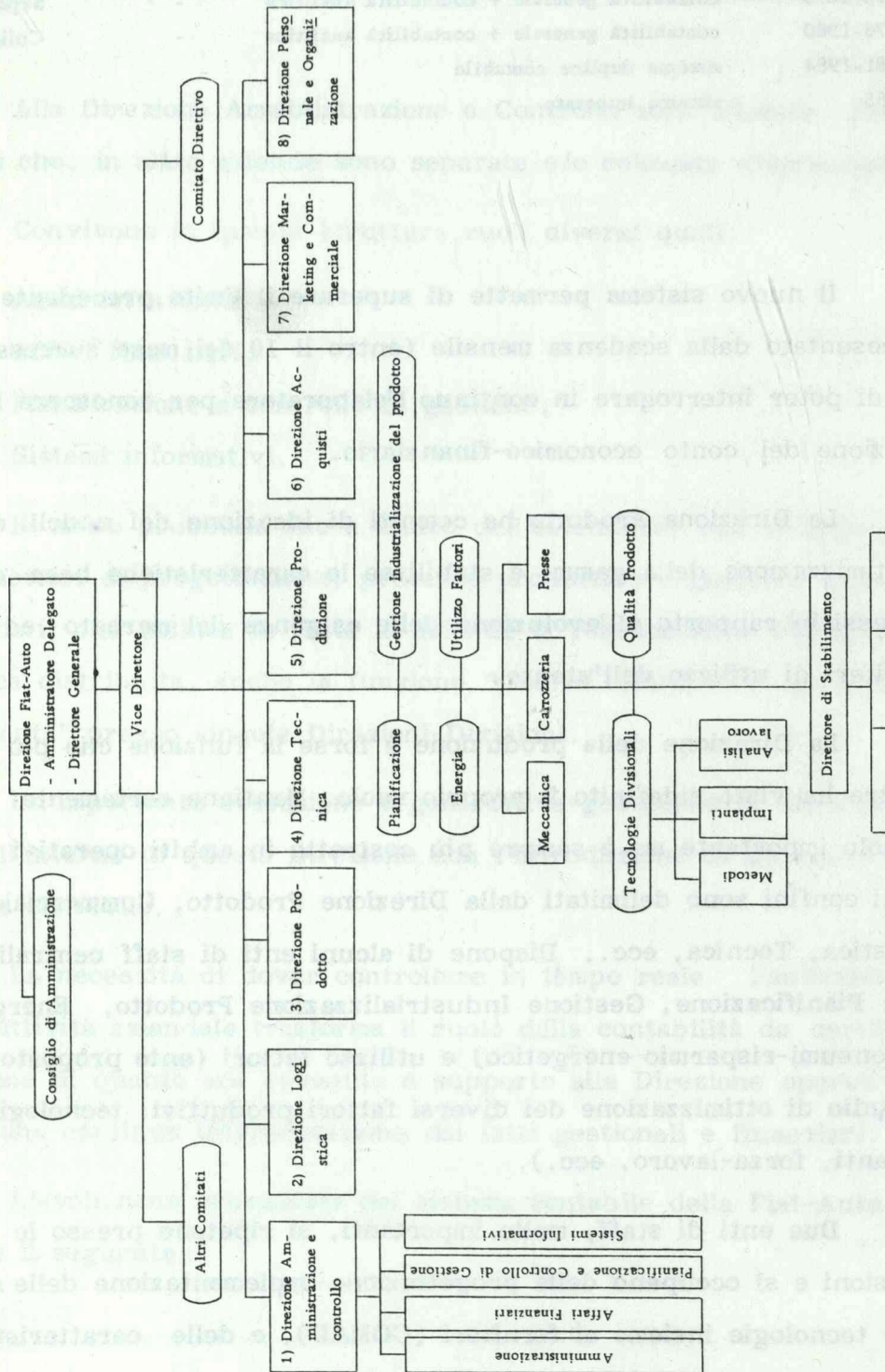
Il nuovo sistema permette di superare il limite precedente rappresentato dalla scadenza mensile (entro il 10 del mese successivo) e di poter interrogare in continuo l'elaboratore per conoscere l'evoluzione del conto economico-finanziario.

La Direzione Prodotto ha compiti di ideazione dei modelli e di ottimizzazione della gamma e stabilisce le caratteristiche base degli stessi in rapporto all'evoluzione delle esigenze del mercato ed ai criteri di utilizzo dell'utente.

La Direzione della produzione è forse la funzione che più di altre ha visto ridefinito il proprio ruolo. Mantiene certamente un ruolo importante ma è sempre più costretta in ambiti operativi i cui confini sono delimitati dalla Direzione Prodotto, Commerciale, Logistica, Tecnica, ecc.. Dispone di alcuni enti di staff centralizzati: Pianificazione, Gestione Industrializzazione Prodotto, Energia (consumi-risparmio energetico) e utilizzo fattori (ente proposto allo studio di ottimizzazione dei diversi fattori produttivi: tecnologie, impianti, forza-lavoro, ecc.).

Due enti di staff, molto importanti, si ripetono presso le 3 Divisioni e si occupano della progettazione-implementazione delle nuove tecnologie insieme ai fornitori (COMAU), e delle caratteristiche qualitative dei prodotti.

FIGURA 2.2
STRUTTURA DELLA FIAT-AUTO NEL 1983



2.2.4 Stabilimenti

Gli stabilimenti produttivi sono diretti da un Direttore unico assistito da un Vice-Direttore e dai responsabili delle funzioni centrali. (Si veda organigramma nel grafico 2.3). Sovente è presente un vice-Direttore per il Servizio Qualità. Servizi per la produzione, Fabbricazione.

Significativa è l'articolazione della funzione servizi per la produzione. Svolge compiti di approvvigionamento - gestione dei materiali relativi alla produzione, effettua la programmazione settimanale dei mix produttivi e distribuisce - amministra la forza-lavoro operaia.

I servizi alla produzione storicamente intesi (manutenzione, impianti; metodi di lavorazione) stanno anch'essi subendo profondi processi di evoluzione.

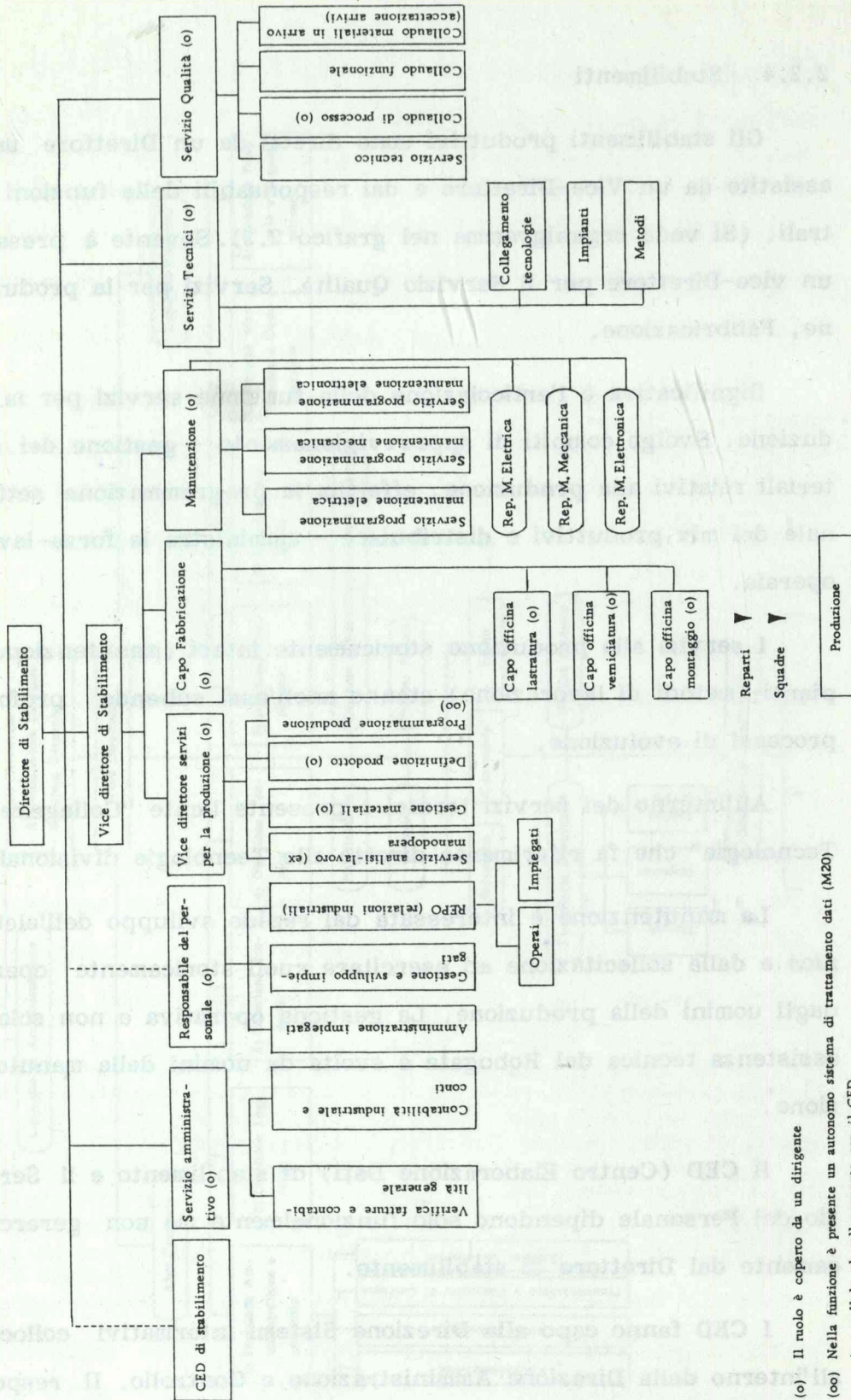
All'interno dei servizi tecnici è presente l'ente "Collegamento Tecnologie" che fa riferimento diretto alle Tecnologie divisionali.

La manutenzione è interessata dal rapido sviluppo dell'elettronica e dalla sollecitazione ad esercitare ruoli storicamente operati dagli uomini della produzione. La gestione operativa e non solo la assistenza tecnica del Robogate è svolta da uomini della manutenzione.

Il CED (Centro Elaborazione Dati) di stabilimento e il Servizio del Personale dipendono solo funzionalmente ma non gerarchicamente dal Direttore di stabilimento.

I CED fanno capo alla Direzione Sistemi informativi collocata all'interno della Direzione Amministrazione e Controllo. Il respon-

FIGURA 2.3
STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI STABILIMENTO ALLA FIAT-AUTO NEL 1983



sabile del personale di stabilimento dipende direttamente dalla Direzione Personale e Organizzazione la quale è strettamente dipendente dalla Direzione Relazioni Industriali del Gruppo.

Le funzioni relative all'interfacciamento dell'azienda con l'esterno sono fortemente dipendenti dalla Direzione (ora unica) delle Relazioni Industriali - Relazioni esterne - Immagine della Fiat capo gruppo.

2.2.5 Il mercato di riferimento

La domanda

L'andamento della domanda è destinato ad essere, e già lo è stato negli anni recenti, caratterizzato da un forte rallentamento in quanto nella maggioranza dei Paesi industrializzati si è vicini al punto di saturazione ed esprime pertanto principalmente una domanda di sostituzione.

Nel 1984 la domanda complessiva espressa dai Paesi OCDE è stata di 20 milioni di veicoli circa. Il tasso di crescita della domanda previsto non è superiore al 2%.

Attualmente la domanda di sostituzione incide per il 58% sulla domanda complessiva, salirà al 71% entro il 1990 ed il 76% entro il 2000.

Nei Paesi CEE la domanda di sostituzione già del 78% nell'85 è prevista pari al 90% dell'intera domanda nel 1990 (fonte OCDE).

L'aumento dei costi dei veicoli e le nuove tecniche a disposizione (materiali e impianti di produzione) hanno profondamente inciso sulla qualità della domanda.

Leggi contro l'inquinamento e per la riduzione dei consumi e quelle sulla sicurezza imposte in forma diversa da quasi tutti i Paesi industrializzati hanno ulteriormente inciso nel definire l'auto degli anni '80.

La tendenza si sposta quindi verso automobili "economiche" caratterizzate da:

- dimensioni ridotte ma ampi volumi usufruibili;
- elevati livelli di qualità (affidabilità, ecc.);
- ridotti costi di esercizio (consumi e costi di manutenzione);
- personalizzazione dei colori, accessori, ecc..

Una domanda di queste caratteristiche è fortemente dipendente da:

- durata della vita media della vettura. Tale durata non è facilmente riducibile, è comunque fortemente soggetta ad "allungamenti" in ragione dell'andamento del reddito disponibile;
- stazionarietà della popolazione nei Paesi sviluppati;
- rallentamento della crescita economica.

Pertanto nei Paesi ad alto sviluppo, nei prossimi anni la domanda sarà caratterizzata da una forte stazionarietà e da forti oscillazioni congiunturali.

Le grandi aree-mercato sono rappresentate negli anni '80 da: USA, GIAPPONE, EUROPA con il massimo di conflittualità espresso in Europa.

Si accentuerà il fenomeno della interpenetrazione dei mercati essenzialmente in seguito a:

- riduzione dell'aumento della domanda complessiva;
- segmentazione del mercato;
- necessità dei grandi produttori di essere presenti su più mercati per compensare le oscillazioni congiunturali della domanda;
- effetto della concentrazione e accordi commerciali-tecnologici dei produttori.

Un esempio significativo del mutamento della domanda è rappresentato dal ruolo assunto dai prodotti collocati nei segmenti B/C/D:

TABELLA 2.12

DOMANDA MONDIALE PREVISTA (QUOTA DI MERCATO) PER SEGMENTI

Anno	Domanda mondiale prevista (quota mercato) per segmenti		
	B	C	D
	(utilitarie medie)	(vetture medie)	(vetture medio-grandi)
1985	22%	29%	20%
1990	21%	30%	22%

In particolare il mercato delle vetture "compatte" (collocate nel segmento B continua ad avere in Europa una crescita elevata. In Italia ha rappresentato nel 1984 il 39% del totale delle vendite (34,2 nell'83 e 29,1 nell'82) con oltre 637.000 unità vendute.

Il balzo in avanti è dovuto principalmente all'uscita del modello UNO della Fiat-Auto ma anche ai modelli Peugeot 205, Ford Fiesta, ecc..

In Francia la quota del segmento B è stata nell'84 del 34,4% e in Gran Bretagna del 25,9%. E' un settore dove la concorrenza è particolarmente accentuata e comprende i 12 modelli base e oltre 30 versioni e le case costruttrici sono tutte presenti con l'esclusione (tra le grandi) della sola General Motors.

L'offerta

I principali costruttori sono evidenziati dalla tabella 2.13.

TABELLA 2.13

PRINCIPALI CASE COSTRUTTRICI DI AUTOVEICOLI 1981-1984

(valori in migliaia di unità)

Aziende	1981	1984
General Motors	5,499	6,330
Ford	3,097	3,620
Toyota	2,395	2,490
Nissan	2,105	2,050
VW-Audi	2,023	1,880
Renault	1,607	1,550
Peugeot-Citroen	1,579	1,460
Fiat	1,171	1,390
Chrysler	869	1,270
Honda	852	1,020
Toyo Kogyo (Mazda)	840	770

A tali imprese debbono essere aggiunti i costruttori dei Paesi dell'Est che operano però nell'ambito dei ridotti mercati interni.

La General Motors e la Ford continuano a restare i primi due gruppi a livello mondiale nella produzione di vetture pur con significative riduzioni dei volumi produttivi. I gruppi che maggiormente si sono rafforzati sono i giapponesi.

Nel periodo '70-'80 l'aumento della produzione giapponese è del 127% ed il Gruppo Toyota passa dalla 7^a posizione mondiale alla 3^a posizione e la Nissan dal 9° al 5° posto.

In Francia le operazioni di assorbimento della Citroën e della Chrysler da parte della Peugeot rappresentano un emblematico caso di concentrazione del settore.

In Europa le posizioni di mercato controllate dalle 4 grandi europee (Ford-VW, Peugeot e Fiat) continuano ad essere instabili.

Nel mercato europeo (Spagna esclusa) nel 1980 è in testa la Peugeot, nel 1981 la Fiat, nel 1982 la Renault, nell'83 ancora la Fiat e nell'84 è risalita la Ford. Nessuna di queste case riesce a superare il 14% del mercato.

Le case giapponesi controllano comunque ormai stabilmente il 10% del mercato europeo nonostante le forti limitazioni alla loro penetrazione imposta dai governi europei, in particolare in Italia e in Francia.

La General Motors ha però riconquistato la buona posizione (l'11% circa) nel 1983.

La politica di difesa dai prodotti giapponesi è rappresentata in Italia da una forma di contingentamento che limita a 2.200 le

vetture/anno importabili dal Giappone, in Francia il limite è posto a quota 3% del mercato e in Gran Bretagna all'11%. In Germania la quota di mercato dei giapponesi è cresciuta dal 3,7% al 10,3% in due anni ('78-'80).

Negli Stati Uniti i prodotti giapponesi occupavano già nel 1980 il 22% del mercato.

E' evidente che un'eventuale caduta della barriera di entrata imposta ai giapponesi in Italia e in Francia modificherebbe notevolmente l'assetto commerciale e produttivo nei Paesi Europei. In specifico la Fiat-Auto dovrebbe sostenere un arretramento nel mercato interno pari al 5-6% delle proprie quote di penetrazione (ipotesi minima).

2.3 La risposta della Fiat-Auto alla crisi

2.3.1 Politica del prodotto

Adeguare continuamente la gamma dei modelli offerti richiede un notevole sforzo finanziario. Mediamente è stato calcolato che per una nuova generazione di auto occorrono fino a 1.000 miliardi.

Il ciclo di vita del prodotto automobile è peraltro relativamente lungo e quindi i tempi di ritorno del capitale investito sono differenziati nel tempo. Il ciclo di vita reale abbraccia un periodo superiore ai dieci anni ed è composto da una parte "visibile" ed una "invisibile".

La parte del ciclo invisibile va dalla nascita dell'idea alla sua

realizzazione e consiste (o consisteva) in 4-5 anni. La parte visibile si estende per circa 8 anni (con punte anche di 10).

A metà circa del ciclo visibile il prodotto è oggetto di un rifacimento parziale (restyling). E' comunque nella prima parte che si concentra lo sforzo finanziario.

La tabella 2.14 indica le capacità delle aziende costruttrici di ringiovanire la gamma negli anni '70-83 (1).

La Fiat-Auto ha perso molte occasioni dopo la prima crisi petrolifera quando altre case europee (Volkswagen) dal 1972 immettono sul mercato un nuovo modello all'anno.

Questa politica di prodotto è avviata dalla Fiat-Auto soltanto a partire dalla fine degli anni '70.

La necessità di sviluppare un così alto indice di innovazione dei prodotti ha costretto le aziende a porsi il problema della riduzione di tempi di progettazione.

Si è così passati principalmente ad opera delle nuove tecnologie di calcolo e di analisi strutturale (CAD-CAM) dai tradizionali 55 mesi a periodi di implementazione nuovi prodotti attestanti sui 35 mesi.

La figura 2.4 evidenzia il conseguente "spostamento a destra" della concentrazione dello sforzo finanziario e la possibilità di mantenere bassi i livelli di investimento fino alla fase 4 (punto di non ritorno del programma).

(1) Volpato - L'Industria Automobilistica Internazionale - Cedam 1983.

TABELLA 2.14

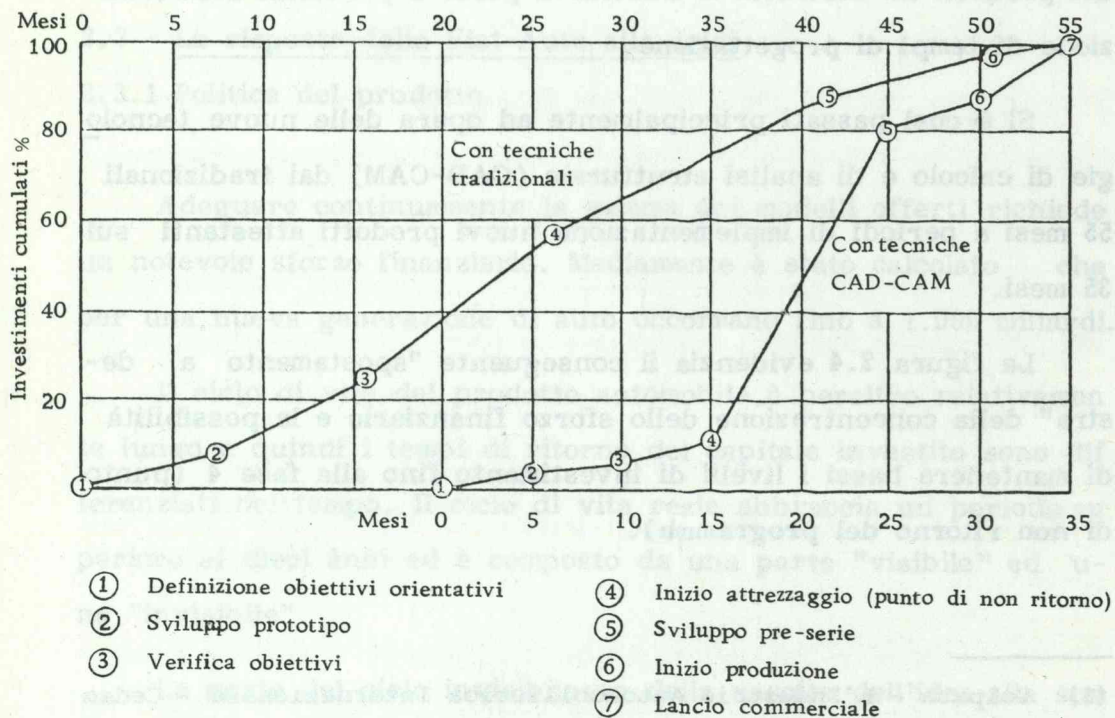
ROTAZIONE DELLA GAMMA PRODUTTIVA IN ALCUNE CASE AUTOMOBILISTICHE

Marche	Periodo 1970-1976			Periodo 1977-1981			Indice di rotazione 1970-1983
	Modelli inseriti	Modelli eliminati	Segmenti di interv.	Modelli inseriti	Modelli eliminati	Segmenti di interv.	
Fiat	5	8	6	10	2	5	3,00
Lancia	3	5	2	4	-	3	2,30
Alfa Romeo	5	1	3	4	2	4	2,25
Renault	6	2	4	8	4	5	2,80
Peugeot	5	2	4	5	1	5	2,00
Citroen	5	2	4	4	1	4	2,25
Ford	1	1	3	5	2	4	1,50
Opel	1	1	5	6	2	4	1,75
Volkswagen	5	2	3	4	1	4	2,25
Audi	3	1	3	6	1	2	4,50

Nota: L'indice di rotazione è dato dal rapporto tra nuovi modelli inseriti nel periodo (1970-83) e segmenti di intervento al 1983. Nel confronto si sono considerati esclusivamente gli inserimenti di vetture aventi una nuova carrozzeria, o la presenza di una vettura con motorizzazione diesel, se precedentemente non disponibile.

FIGURA 2.4

TEMPI E INVESTIMENTI DI SVILUPPO DI UN NUOVO MODELLO



Fonte: Volpato - op. citata

Negli anni '78-'85 la FIAT/AUTO presenta sul mercato i seguenti nuovi modelli:

1978	Ritmo, 131, 132 diesel
1979	Delta, Fiorino
1980	Panda, Ritmo diesel, Beta, Trevi
1981	127 diesel, Argenta, Ducato
1982	Solo restyling (Panda 45, Ritmo, ecc.)
1983	Uno, Regata, Prisma
1984	Thema
1985	Fire 1000 (1), Y10

La produzione FIAT/AUTO si sta attestando sui segmenti B-D riducendo la produzione nel segmento A all'interno del quale registrava una limitata concorrenza (cfr. tab. 2.15).

TABELLA 2.15
PRODUZIONE PER SEGMENTO (FIAT/LANCIA)

Anno	Piccole cilindrate		Medie cilindrate		Grandi cilindrate	
	A	B	C	D	E	F
1974	18,5%	31,8%	26,4%	13,9%	8,9%	0,1%
1980	15,5%	22,7%	29,1%	20,9%	11,1%	0,3%

(1) Nuovo motore per la fasica 1.000 cc..

Fino al 1980 la produzione Lancia stenta ad integrarsi con la gamma FIAT.

La Fiat-Auto continua a produrre vetture collocate nel segmento F (130, ecc.) senza riuscire a collocarsi significativamente sul mercato (meno di 2.000 unità anno).

Nel 1980 la Fiat-Auto continua comunque ad essere presente sul segmento più basso con il 34,8% del mercato tallonata soltanto dalla Renault con il 29,1%. Nello stesso anno la VW, la Renault, la Ford controllano rispettivamente il 24,6%, il 23,2% e il 20,1% del mercato nel segmento B cioè il mercato delle utilitarie medie. Su questo segmento la Fiat-Auto riuscirà ad essere competitiva soltanto nel 1983 con il modello UNO. Comunque nel 1984 la Fiat riesce a collocare in Italia 331.000 unità (delle quali 111.000 con motore diesel) pari al 51,9 dell'insieme delle vetture medio-piccole vendute. La Fiat-Auto è presente nel 1985 in questo segmento con 3 modelli (Uno, A112 e la nuovissima Y10-Lancia) e una decina di versioni tra le quali due sportive turbo (Uno e Y10).

All'interno del fenomeno "specializzazione della domanda" la richiesta e lo sviluppo del motore diesel ha assunto una notevole importanza.

Nel 1971 erano disponibili in Europa solo 3 modelli di vetture diesel, nell'80 erano 17 e nell'83 oltre 35 modelli/versioni.

La Fiat-Auto entra molto tardi nel mercato del diesel e precisamente nel 1978 equipaggiando le 132-132 con diesel 2000-2500 cc. di tipo tradizionale.

La produzione presso la SOFIM (Società italo-francese che vedeva presente oltre alla Fiat, la Renault e l'Alfa Romeo) non si

sviluppa e le due partners si ritirano.

La Fiat-Auto sviluppa in proprio i modelli diesel-veloci di 1714cc. e 1301cc. per la Ritmo nel '79 e la 127 nell'81 (questo ultimo prodotto in Brasile), per la Uno nel 1983. In pochi anni l'azienda recupera le proprie quote di mercato e nel 1984 le quote di penetrazione dei modelli a benzina e diesel sono parallele ed in sintonia con le altre case costruttrici. Nel 1984 la Uno Diesel è al primo posto tra i diesel veloci in Italia con il 26% del mercato.

L'azione di razionalizzazione della gamma ha comportato una standardizzazione spinta dei componenti. I componenti comuni dei modelli erano circa il 30% nel 1980 e sono diventati oltre il 60% nell'anno in corso (l'obiettivo che le case costruttrici si pongono è il 75%).

Agli inizi degli anni '80 l'età media dei modelli Fiat-Auto era di 6 anni mentre i prodotti della concorrenza europea erano sui 4 anni e mezzo. Nel 1985 l'età media dei prodotti è di 3 anni circa e la concorrenza è attestata sui 4 anni.

Problemi relativi all'innovazione del prodotto la Fiat-Auto li ha ora nel settore motopropulsori.

Il Fire 1000 è certamente il primo esempio di una famiglia di nuova concezione ma non copre l'intera gamma prodotta. Il nuovo motore sarà applicato sui modelli dei segmenti A e B, 1000 cc. di cilindrata, peso 70 kg. (30% in meno dei modelli precedenti), ridotto numero di particolari che lo compongono (273 contro 318 della Fiat 127), facile manutenzione.

Fire sintetizza il riferimento alla progettazione congiunta del prodotto e delle tecnologie di produzione altamente automatizzate:

Fully Integrated Robotized Engine.

Riduzione del 15% dei consumi, 45CV a 5000 giri, facilmente adattabile alle norme antinquinamento.

Dai 18 modelli base dei marchi Fiat e Lancia si è realizzata una gamma di 14 modelli base costruiti su cinque telai diversi corrispondenti alle cinque dimensioni standard-segmento. Evidenti i vantaggi di questa operazione:

- ampliamento serie di produzione con riduzione costi;
- riduzione stock del materiale circolante;
- snellimento processo di distribuzione e stock prodotto finito;
- concentrazione delle spese di pubblicità sui nuovi modelli e sull'immagine aziendale.

2.3.2 Il mercato e volumi produttivi della Fiat-Auto

L'azienda continua ad avere una eccezionale quota di penetrazione sul mercato nazionale che nel 1983 era tornata ad essere pari al 55%. Nessuna altra casa costruttrice è in grado di coprire nel proprio Paese quote così alte di mercato. E' anche vero che l'Italia è l'unico Paese ad avere, di fatto, una sola casa automobilistica coprendo l'Alfa Romeo appena il 6% del mercato. Le principali evoluzioni del mercato interno ed europeo sono rappresentate dalla tabella 2.16.

Si è quindi registrato un recupero di quote di mercato sia interno che europeo dopo la caduta del 1979. Gli obiettivi che la Fiat-Auto persegue sono il mantenimento delle quote interne (55-

56%) ed il 5,5-6% negli altri Paesi europei, escludendo la Spagna, per un obiettivo complessivo in Europa del 14%.

TABELLA 2.16

QUOTA DI MERCATO AUTOMOBILISTICO DETENUTA DAL GRUPPO FIAT

Anno	Quota di mercato italiano	Quota del mercato europeo
1970	63,1%	16,8%
1975	56,3%	12,7%
1979	50,3%	11,4%
1983	54,9%	12,8%
1984	54,6%	13,3%

Nell'anno in corso e nei prossimi '86-'87 è però prevista in Italia una ripresa del tasso di penetrazione dei costruttori stranieri: dal 36,4% dell'84 al 37,4 del 1986.

La densità media di automobili in Italia (vetture/1.000 abitanti) è salita dal 296,5 del '79 al 363,4 dell'84 ed è prevista di 382 nel 1986.

Le nuove immatricolazioni in Italia sono ora fortemente stazionarie, come emerge dalla tabella 2.17

Si sono nel frattempo abbandonati mercati insostenibili quali il mercato USA, l'azienda si è ritirata dalla gestione diretta della Seat in Spagna ed in Argentina ha costituito una società integrata con la Peugeot.

In Brasile la quota di mercato detenuta dalla consociata Auto

moveis S.A. è, nel 1983, pari al 10,4% del mercato locale.

TABELLA 2.17

IMMATRICOLAZIONE DI NUOVE AUTOVETTURE NEL MERCATO ITALIANO
(valori in migliaia)

Anni	Immatricolazioni
1982	1.682
1983	1.584
1984	1.636
1985 (previsioni)	1.663
1986 (previsioni)	1.683

Le attese della Fiat-Auto erano decisamente superiori ma fino
ra lo stabilimento brasiliano non riesce a decollare. Le quote di
mercato nei singoli Paesi europei erano nel 1983 le seguenti:

- Francia : 5,1%
- Germania : 4,2%
- Gran Bretagna : 2,8%
- Olanda : 6,5%
- Danimarca : 5,4%
- Svezia : 3%
- Belgio : 6,2%

Le vendite sono trainate dal modello Uno con 335.000 vetture
vendute nel 1983 e dalla Regata. I modelli Lancia-Autobianchi han-
no venduto 132.000 unità portando la penetrazione di questi mar-
chi all'8,3%.

TABELLA 2,18
QUOTE DI EXPORT FIAT-AUTO

Anno	%
1979	39,8
1980	31,6
1981	25,0
1983	30,3

2.3.3 Riorganizzazione rapporto cliente-azienda e rete di vendita

La riformulazione del concetto di vendita riguarda soprattutto i concessionari che ora devono impegnarsi ad ordinare vetture non ancora prodotte ed a pagare prima della consegna.

Il concessionario effettua ancora degli ordini previsionali su base trimestrale ma è settimanalmente che effettua gli ordini definitivi riferiti all'insieme completo delle caratteristiche delle vetture richieste (colori, optionals, ecc.).

All'interno dell'azienda non si produce più sulla base di budget previsionali trimestrali o mensili ma unicamente sulla base di ordini individuati provenienti dai concessionari.

La sequenza che vede trasformati gli ordini ricevuti in programmazione ed effettiva produzione è la seguente:

- settimana 1 - Ricevimento ordini
- settimana 2 - Programmazione produzione
- settimana 3 - Situazione ordini con eventuali residui
- settimana 4 - Produzione.

Un sistema informatico diretto Azienda-Fornitori permette al concessionario di seguire l'avanzamento produzione dell'ordine emesso.

I tempi intercorrenti tra l'emissione ordine e la consegna si sono ridotti dalle 12 settimane ('79) alle 7 settimane (5 interne all'azienda + 2 trasporto) nell'84. La programmazione della produzione è quindi diventata quindicinale.

I piazzali non ospitano più vetture da vendere, ma per breve periodo, soltanto vetture già vendute da smistare ai singoli concessionari.

La rete informatica che governa l'intero processo, attuata e gestita dalla Direzione Logistica istituita nel 1983, è costituita da elaboratori localizzati nei "poli" divisionali aziendali e da terminali presso la Direzione Commerciale, la Direzione Logistica, sulle linee di montaggio, nei magazzini materiali, presso alcuni fornitori, sui piazzali di smistamento. Presso i concessionari sono collocati oltre un migliaio M24 Olivetti (che hanno sostituito i semplici terminali) collegati alla rete e usati dagli stessi anche per la gestione della propria attività e per le procedure di assistenza post-vendita.

2.3.4 Volumi produttivi ed economie di scala nella produzione di componenti

Complessivamente, tra la produzione italiana e quella realizzata dalle collegate e controllate, la produzione Fiat-Auto si assesta sui 2.000.000 di vetture (vedi tab. 2.19).

TABELLA 2.19

LA PRODUZIONE DI AUTOVEICOLI DEL GRUPPO FIAT

(veicoli + derivati + serie smontate complete) - migliaia di unità

	1973	1979	1983	1984
ITALIA				
Marca FIAT	1.458, -	1.160,9	1.037,9	
Marca Autobianchi	115,1	88,8	80,1	
Marca Lancia	53,2	58,1	104,9	
Altre Marche del Gruppo	1,8	2,2	2,4	
Totale Italia	1.628,1	1.310, -	1.225,3	1.270,1
ARGENTINA				
(Fiat Automoviles)	73,1	39,5	-	
BRASILE				
(Fiat Automoveis)	-	126,7	145,7	
Totale Società Controllate	1.701,2	1.476,2	1.371,0	1.390,1
SPAGNA (Seat)				
	355, -	300, -	-	
TURCHIA (Tofas)				
	24, -	22, -		
JUGOSLAVIA (Zsz)				
	95, -	161,8		
POLONIA (Fso-Fsm)				
	70,2	315, -		
Totale Società Collegate e Controllate	544,2	798,8	714,7	
TOTALE GENERALE	2.245,2	2.275, -	2.085,7	

TABELLA 2.20

EVOLUZIONE DELLE PRODUZIONI FIAT IN ITALIA E ALL'ESTERO 1968 - 1980

(migliaia di unità)

Auto	1968 (%)	1979 (%)	1980 (%)	1983 (%)
Italia	82,8	57,6	57,1	58,7
Società controllate	2,4	7,3	9,0	6,9
Società collegate	10,3	14,2	13,2	-
Società licenziatarie	4,5	20,9	20,7	34,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

E' stata abbandonata la strategia che riteneva possibile ed indispensabile la produzione diretta di 2.000.000 auto all'anno considerando tale soglia il livello minimo per essere competitivi.

La strategia attuale sembra puntare su un consolidamento dei punti forti dell'azienda e sviluppare accordi per la produzione di componenti con diverse case produttrici (Peugeot e Saab). E' ormai stato dimostrato che: (1)

- non esiste una dimensione minima ottimale per l'industria automobilistica in generale ma tanti diversi livelli di economie di scala in relazione alle diverse fasi di produzioni;
- è indispensabile disporre di una vasta gamma di prodotti finali realizzati su pochi modelli base;
- l'attenzione si sposta quindi dal singolo componente ai sistemi funzionali.

Conseguentemente cresce la tendenza delle case automobilistiche a divenire esse stesse o tramite controllate produttrici di componenti e di pezzi di ricambio.

Gli investimenti nel settore della componentistica sono dal '76 al '79 triplicati in valori assoluti e passano in termini percentuali sul totale investimenti del Gruppo, dal 3,6% del '76 al 10,2 del 1979 e si attestano all'8,6 nel 1983.

La dipendenza della Fiat-Auto dai fornitori esteri nel settore componenti è comunque stata sempre molto alta e si è impennata nel 1980 con una percentuale del 13%. Sembra ora essere diminuita

(1) Si veda anche Piera Balliano - Economia e Politica Industriale - n. 38 - 1983.



e nel 1984 incideva per il 9%.

TABELLA 2, 21

EVOLUZIONE DEL SETTORE COMPONENTI DELLA FIAT-AUTO

Settore	Anni	1976	1979	1980	1981	1982	1983
Fatturato (miliardi)		750	1.462	1.803	1.810	2.034	2.260
Addetti		31.300	37.000	35.500	34.200	32.700	29.052
% fatturato sul totale del Gruppo			8,4	8,6	7,9	8,7	9,1
Addetti Settore Componenti							
Addetti Fiat-Auto		25,0	21,9	21,6	24,1	25,9	24,9
Addetti Settore Componenti							
Addetti Gruppo Fiat		9,5	10,3	10,3	11,3	12,1	11,9

Attraverso acquisizioni finanziarie e interventi di razionalizzazione e innovazione è cresciuta la capacità competitiva delle aziende Fiat del settore e l'incidenza delle stesse nella generale attività del Gruppo.

La quota di produzione del settore ceduta al Gruppo Fiat incide mediamente per il 48% sul totale ricavi.

La produzione di ricambi è diventata negli ultimi anni fortemente redditizia.

In questo settore di attività la Fiat-Auto ha fatturato nel 1983 circa 700 miliardi e controlla oltre il 43% del mercato nazionale.

La seconda via percorsa e obbligata, in particolare dalle case automobilistiche europee, è rappresentata dallo sviluppo degli accordi finanziari-tecnologici e commerciali.

I principali accordi realizzati dalla Fiat-Auto sono:

<u>Finanziari</u>	- Fiat-Auto - PSA	per la SEVEL in Italia e Argentina
<u>Coproduzioni</u>	- Fiat-Auto - PSA	progettazione nuovo motore FIRE 1000
	- Fiat-Auto - ALFA	coproduzione componenti (chassis, sospensioni, cambio, gruppo attacco ruote anteriori)
<u>Commerciali</u>	- Fiat-Auto - SAAB	scatola cambio
	- LANCIA	

Con il ritiro della Fiat dalla Seat (Spagna), la cessione parziale della società Argentina alla PSA e l'uscita dallo stabilimento della Columbia, si è notevolmente ridotta la quota di produzione diretta della Fiat all'estero.

Praticamente l'unica azienda Fiat all'estero è rappresentata dalla Automoveis in Brasile.

Rimane significativamente alta la produzione della auto prodotte da società collegate e licenziatricie della Fiat-Auto quali la Tofas (Turchia), Zcz (Jugoslavia) e Fso-Fsm (Polonia) che permettono la realizzazione di significativi risultati economici nell'interscambio di componenti e serie smontate.

Nel 1984 la distribuzione delle quote di mercato europeo è stata la seguente:

- Fiat	12,7%
- Ford	12,8%
- VW	12,1%
- Renault	11,0%
- General M.	11,1%
- British L.	3,9%
- Altre case europee	14,9%
- Giapponesi	10,0%

La prevalenza nelle quote di mercato è un gioco statistico che varia se si considerano i Paesi CEE, dove vince la Fiat, o tutta l'Europa, dove vince la Ford. Il distacco è in ogni caso minimo.

La General Motors, ultima azienda del settore ad avviare piani di rinnovo gamma e tecnologie, ha ripreso negli ultimi anni ad investire ingentissime somme nell'auto ed ha sferrato forti attacchi commerciali in Europa con l'obiettivo immediato ('85) di acquisire il 12,7% del mercato europeo contro la posizione del 9,6 del 1982.

Intanto attraverso accordi tecnologici e commerciali con la Toyota e finanziari con la Isuzu cerca di entrare nella produzione dei segmenti classici delle europee (B e C).

Per il 1988 è previsto l'arrivo sul mercato di un nuovo modello con il marchio Opel.

Il prodotto e le tecnologie di processo completamente nuove saranno realizzate con un investimento di 10 mila miliardi di lire. La produzione prevista è di 400-500 mila vetture anno, una organizzazione produttiva alla giapponese, costruzione a base modulare.

Peraltro l'incidenza degli investimenti fissi sul fatturato si

sono attestati sul valore del 13% per la General Motors, 8% per la Ford, da 7 a 10% per le tedesche, 8% per la Fiat-Auto. Non è sufficiente il grado di accordi realizzato dalla Fiat-Auto anche a fronte di quanto hanno realizzato altre case europee (in particolare la VW) e le americane con le giapponesi. In questo quadro rientrano i ripetuti avviamenti di trattative della Fiat-Auto con la Ford o con altre aziende europee.

I responsabili del settore sostengono unanimemente che 12 case produttrici in Europa sono troppe e che una progressiva integrazione commerciale produttiva ma anche finanziaria si rende obbligata.

In una puntuale analisi del 1982 Mosconi (dirigente Fiat) e Velo sostengono la necessità-possibilità di realizzare una politica coordinata della CEE.

Secondo gli autori i possibili scenari dei prossimi anni sono tre:

- a) soluzione centralizzata: riunificazione delle marche in 2-3 case a livello europeo;
- b) soluzione policentrica che prevede la costituzione di un nazionale champion per singolo paese;
- c) soluzione articolata attraverso la fusione e coordinamento dell'industria europea della componentistica.

La necessità di accordarsi è inoltre evidenziata dalla discussione in atto in questi mesi alla CEE relativa al problema "dell'auto ecologica".

Nel 1983 la Commissione CEE definisce le linee guida per una

politica contro l'inquinamento da auto:

- 1) a partire dal 1989 tutti i nuovi modelli dovranno funzionare a benzina senza piombo, per quelli vecchi il limite di presenza del piombo è previsto in 0,15 grammi per litro;
- 2) dal 1991 benzina pulita per tutti i nuovi modelli;
- 3) dal dicembre 1989 la presenza di ossido di carbonio deve scendere da 65 a 45 grammi e gli altri (ossido di azoto e i-idrocarburi incombusti) da 20 a 15 grammi;
- 4) dal 1995 tali valori dovranno essere allineati a quelli americni che hanno avviato l'operazione ecologica già dal 1975.

Il Governo tedesco ha però avviato una autonoma politica in proposito e decide di rendere obbligatorio l'uso del catalizzatore a partire dal 1988 sulle auto con oltre 2000cc e dal 1989 per tutte.

Le case automobilistiche degli altri paesi contestano l'uso di tale strumento tecnologico quale mezzo per ridurre gli inquinamenti sostenendo che il costo aggiuntivo per autovettura (+700 mila lire) penalizzerebbe le auto di piccola-media cilindrata e aumenterebbe il consumo della benzina.

La questione in realtà evidenzia il problema, presente in tutte le case europee (in misura minore per le tedesche), relativo ai ritardi accumulati nell'innovare i propulsori.

La Fiat-Auto e la PSA hanno realizzato il FIRE 1000 ma sono ancora lontani dall'avere a disposizione un'intera famiglia di motori compatibili con le attuali richieste del mercato e dell'avanzare delle leggi antinquinamento.

Questo peraltro continua ad impedire alle imprese di ripren-

dere quote di mercato negli Stati Uniti dove sono invece apprezzate sempre più le caratteristiche stilistiche e di confort delle compact europee.

2.3.5 Ridefinizione dei rapporti con i fornitori

"Ci stiamo muovendo verso una concezione dell'azienda come sistema, come ponte di collegamento fra il mondo dei clienti e quello dei fornitori: ciò comporta deverticalizzazione, cioè assegnare all'esterno tutto ciò che non è specifico per la marca e che non richieda tecniche o investimenti proibitivi per i fornitori. (...) Bisogna spingere la ricerca di efficienze, che abbiamo realizzato al nostro interno verso il mondo a noi circostante. Abbiamo da tempo in funzione un sistema di programmazione flessibile che consente di minimizzare le scorte. Abbiamo in fase di studio avanzato un nuovo sistema basato sul concetto "just in time" inteso a garantire la risposta più veloce con il minimo di stoccaggio all'esterno".

Sono chiarissime queste affermazioni espresse da Ghidella nell'autunno '84 che fanno seguito all'azione intrapresa già nel 1981 dalla Fiat Gruppo e dalla Fiat-Auto nei confronti dei fornitori.

"Non c'è spazio per continuare rapporti con aziende inefficienti e non disponibili allo sforzo congiunto" (1).

Si avvia quindi un processo di selezione tra i fornitori siano essi del Gruppo Fiat o esterni e si stabilisce una nuova gerarchia tra gli stessi attraverso l'individuazione di aziende a cui viene af-

(1) Sole 24 ore - 4 novembre 1981.

fidato il ruolo di capo commessa.

Il portafoglio dei fornitori, secondo dichiarazioni aziendali(1), dovrebbe essere sceso da 1100 a 800.

E' questo un processo generalizzato in Europa dove troppo parcellizzato è il settore della componentistica.

La Ford-Europa secondo le dichiarazioni del suo Presidente ha ridotto del 40% il numero dei suoi fornitori.

L'Alfa Romeo nel biennio '80-'82 li ha ridotti da 986 a 858. Lo orientamento della Fiat-Auto è rivolto a:

- ridimensionamento dei fornitori a minor grado di qualificazione e affidabilità;
- rafforzamento dei rapporti con le imprese più qualificate e capaci di garantire elevati stand tecnologici ed in grado di sviluppare in proprio attività progettative;
- affidamento alle imprese innovative del ruolo di capo-commessa per la fornitura di sistemi preassemblati in luogo dei semplici componenti.

Gli strumenti adottati sono:

- contratti di sviluppo: la Fiat mette a disposizione delle aziende scelte risorse finanziarie e know-how per la realizzazione di specifici programmi di ricerca.

I contratti di sviluppo attuati dalla Fiat erano 29 nel 1980 e sono diventati 41 nel 1983; mentre le risorse finanziarie impegnate sono raddoppiate (6 miliardi circa nell'80 contro 12

(1) Sole 24 ore - 4 novembre 1981.

consegnate in eccedenza al piano-approvvigionamento concordato.

Attualmente i contratti prevedono il pagamento a 120 giorni da termine mese consegna fattura per i fornitori italiani e 60 giorni per i fornitori esteri. I fornitori sostengono che le aziende tedesche del settore auto pagano entro 45 giorni.

L'indagine Confapi calcola nel quadriennio '80-'83 una fornitura dei piccoli fornitori valutabile attorno agli 8000 miliardi. Con pagamenti a 120 giorni si è determinato un immobilizzo crediti clienti di 2670 miliardi.

Il pagamento a 90 giorni avrebbe abbassato la cifra a 2000 miliardi con un risparmio di impieghi finanziari per le aziende fornitrici di 670 miliardi. L'obbligato ricorso delle piccole aziende al mercato finanziario avrebbe comportato quindi un costo valutabile intorno ai 150 miliardi.

Il contributo, dichiarato dall'Animen, dei piccoli fornitori alla ripresa della Fiat-Auto sfiora quindi in 4 anni i 300 miliardi.

2.3.6 Politica dei prezzi

Il prezzo del prodotto automobile fino a tutti gli anni '70, ed in particolare in Europa, è stato sostanzialmente calcolato sulla base del criterio che prevedeva:

$$\text{PREZZO} = \text{COSTI TOTALI} + \text{MARGINE}$$

(normalmente fissato in precedenza: MARK-UP)

questo era possibile sulla base di due fattori:

- struttura oligopolistica matura del settore;
- riconoscimento al più importante produttore del diritto di fis

sare sul mercato nazionale i prezzi sulla base di propri costi (ruolo di price leader). I concorrenti sostanzialmente si adeguavano.

Tutto questo è andato in crisi con l'arrivo dei giapponesi, che hanno praticato una strategia di aggressività commerciale basata sui bassi prezzi dei prodotti esportati, ed in seguito alla tendenza di molte case produttrici ad investire in innovazione dei modelli e delle tecnologie.

La Fiat-Auto dal 1973 in avanti, forte delle condizioni prima ricordate, pratica una continua azione di aumento dei prezzi in misura più elevata dei tassi di inflazione.

Analisi in merito hanno dimostrato (1) che a partire dal 1970 al 1978, il prezzo dell'auto è aumentato in Italia da 100 a 132 rispetto al costo della vita negli altri paesi europei; tale aumento è sensibilmente minore, da 100 a 105 in Germania, da 100 a 111 in Francia e da 100 a 107 in Gran Bretagna.

Nel 1974 erano necessari rispettivamente per un operaio ed un impiegato, 4,7 e 3,1 mensilità per acquistare l'utilitaria della Fiat, la 126. Nel 1980 tale indice era salito da 5,8 ed a 4,8.

Questa politica dei prezzi, in concomitanza dei ritardi registrati nell'offerta di nuovi modelli, produceva un forte aumento della penetrazione dei produttori stranieri ed un contenimento del tasso di sviluppo della domanda. I mercati tedeschi e francesi erano tornati ai livelli di domanda registrati nel 1972 già a partire

(1) F. Silva e Grillo - Costi - Produttività - Prezzi nell'industria dell'auto - Politica ed Economia - ottobre 1980.

dal 1976. In Italia si dovrà attendere il 1979.

E' a partire dal 1980 che la Fiat-Auto cambia la propria politica dei prezzi sia in Italia che all'estero.

In Italia l'aumento dei prezzi di listino è stato dell'11,5% a fronte di un tasso inflazionistico del 21%. All'estero ha sensibilmente contenuto gli incrementi di prezzo mediamente al di sotto di quelli attuati dalle altre case costruttrici per cercare di contenere l'aggressività dei costruttori giapponesi.

Queste scelte si ripetono negli anni '81-82-83, realizzando quindi in tre anni un aumento dei prezzi listino del 46% a fronte di un aumento dei prezzi al consumo del 55% circa.

Il compenso, riduzione aumenti/tasso inflazione, è stato realizzato intervenendo fortemente sulla voce "costi" il cui incremento è stato mediamente al di sotto dell'aumento dell'inflazione anche se nel 1983 è tornato ad essere superiore.

TABELLA 2.22
ANDAMENTO DEI LISTINI E DEI COSTI ALLA FIAT-AUTO

Anno	Aumento listino	Andamento costi (MP + costo lavoro + servizi)	Tasso di inflazione	Andamento fatturato
1980	11, 5%	17, 0%	21, -%	20, -%
1981	13, 7%	6, 3%	18, 7%	7, 1%
1982	n. d.	8, 4%	16, 5%	10, 6%
1983	10, 3%	17, 3%	14, 7%	17, 2%

2.3.7 Evoluzione dei costi di produzione - Struttura dei costi relativi agli acquisti materie prime e servizi

Nel 1979 il rapporto tra la voce acquisti (depurata dalla variazione rimanenze) ed il fatturato, era pari al 58,6 e rimane sostanzialmente stabile fino al 1983 (59,5).

Riportando a 100 il valore degli acquisti del 1980 nel settore auto-veicoli industriali, la quota proveniente dal Piemonte era pari al 40%, mentre il resto Italia pesava per il 42% e l'estero per il 18. Per il solo settore auto la quota relativa ai fornitori esteri era pari al 13% nel 1980 e scende al 9% nel 1984 (1).

TABELLA 2. 23

EVOLUZIONE DELL'INCIDENZA DELLE RIMANENZE FINALI E DEGLI ACQUISTI SUL FATTURATO DELLA FIAT AUTO

Anno	Rimanenze finali	Rimanenze/ fatturato netto	Variazione rimanenze	Acquisti materie prime	Acquisti (o) /fatturato
1979	1. 217	20, 9	+ 201	3. 609	58, 6
1980	1. 732	24, 8	+ 515	4. 537	57, 6
1981	1. 420	13	- 312	4. 131	59, 4
1982	1. 434	17, 3	+ 13	4. 943	59, 5
1983	1. 191	12, 2	- 242	5. 531	59, 5

(o) calcolati sottraendo le variazioni scorte

(1) Piera Balliano - Uff. Studi Fiat-Quaderni di economia dell' I.B.S. PAOLO - n. 9 - 1984.

TABELLA 2.24

SPESE PER ACQUISTO DI SERVIZI ALLA FIAT AUTO (valori in miliardi)

	1979		1980		1981		1982		1983	
	md	%	md	%	md	%	md	%	md	%
Spese accessorie di vendita e pubblicità	285,4	41,0	414,5	45,8	516,6	54,3			875,9	68,7
Altre prestazioni di servizi										
Lavorazione di terzi su beni di proprietà FIAT/AUTO	189,5	27,2	207,8	23,0	156,9	16,5	941,1	96,0		
Prestazioni varie di persone fisiche e giuridiche	196,3	28,2	245,3	27,2	251,0	26,4			350,8	27,5
Altre spese (spese assistenziali, quote associative a Enti di Categoria)	24,0	3,6	36,8	4,0	26,7	2,8	39,5	4,0	47,1	3,8
Totale	695,2	100,0	904,5	100,0	951,2	100,0	980,6	100,0	1273,7	100,0
Spese acquisto servizi/Fatturato netto	11,9%		12,9%		12,7%		11,8%		13,13%	

TABELLA 2.25

EVOLUZIONE NEGLI ANNI DEI VALORI RELATIVI A FATTURATO E RIMANENZE FINALI ALLA FIAT/AUTO (indice su base 1979 = 100)

Anno	Fatturato netto	Rimanenze materie prime	Rimanenze prodotti in c. to lavoraz.	Rimanenze prodotti finali	Totale rimanenze
1979	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1982	142,3	105,9	84,4	139,5	117,8
1983	166,8	95,9	81,2	106,6	97,8

Si riduce notevolmente la "voce rimanenze finali" in misura fortemente contrapposta all'andamento del fatturato.

Nel 1979 le rimanenze di magazzino erano pari al 20,9% del fatturato netto e sono ancora salite nel 1980. Le azioni intraprese dal nuovo gruppo dirigente aziendale tendente a razionalizzare i rapporti di vendita e con i fornitori raggiungono un evidente successo e nel 1983 l'incidenza delle rimanenze finali era scesa al 12,2%.

TABELLA 2. 26

COMPOSIZIONE DELLE SCORTE DI MATERIE PRIME, SEMILAVORATI, PRODOTTI FINITI E MERCI ALLA FIAT/AUTO (valori in miliardi di lire)

Rimanenze	Anno		1979		1982		1983	
				%		%		%
Materie prime			299,6	24,6	317,3	22,1	287,6	24,1
Prodotti in corso di lavorazione			297,55	24,4	250,4	17,4	241,7	20,3
Prodotti finiti			620,7	50,9	866,2	60,4	661,7	55,5
Totali			1217,9	100,0	1434,2	100,0	1191,0	100,0

TABELLA 2. 27

VARIAZIONI DELLE SCORTE ALLA FIAT/AUTO

	1983/1982	1982/1979
Materie prime	- 9,4%	+ 5,9
Prodotti in corso di lavorazione	- 4,6%	- 15,8%
Prodotti finiti	- 23,6%	+ 32,5%

TABELLA 2.28

ANDAMENTO DELL'INCIDENZA DEI SERVIZI ACQUISTATI SUL FATTURATO ALLA FIAT/AUTO

Anno	Fatturato netto (o)	Acquisti servizi (o)	Acquisti servizi/ fatturato
1979	5.810	695	11,9
1980	6.973	904	12,9
1981	7.470	951	12,7
1982	8.268	980	11,8
1983	9.693	1.273	13,13

(o) valori in miliardi

Mentre l'incidenza sul fatturato netto delle spese per acquisto servizi registra una lieve crescita tra il '79 e l'83 oscillando tra il 12% e il 13% cambia la distribuzione delle voci che compongono la spesa complessiva. Nel 1979 le spese di vendita pubblicità rappresentavano il 41% del totale e nel 1983 incidevano per il 68%. Contemporaneamente la voce "altre prestazioni di servizio" scende dal 55% al 27% principalmente per la diminuzione della voce "lavorazione di terzi su beni di proprietà FIAT".

L'incremento delle spese pubblicitarie (raddoppio tra l'81 e l'83) è un dato comune a tutte le case costruttrici. Un altro indice della forte concorrenza è dato dal moltiplicarsi delle azioni di sconto e azioni promozionali che sempre negli anni '81-'83 hanno raddoppiato il loro valore. Questa "guerra commerciale" in Europa è più accentuata in quanto un trend della domanda piatto evidenzia l'eccesso di capacità produttiva delle case costruttrici europee (13 milioni di vetture producibili a fronte di 10,5 milioni ri -

chieste).

Il sottoutilizzo di capacità produttive (valutabile sui 2.5 milioni di autovetture) costringe le aziende ad agire sulla voce costi di produzione: la Fiat-Auto ad esempio è riuscita ad abbassare il costo medio di una Ritmo benzina dal valore 100 del 1980 al valore 84 del 1983 e a 80 nel 1984.

TABELLA 2, 29

ANDAMENTO FATTURATO E COSTI (MATERIE PRIME + PERSONALE + SERVIZI) ALLA FIAT/AUTO

Anno	Fatturato	Costi
1979	100	100
1980	120	117
1981	128	124
1982	142	135
1983	166	158

TABELLA 2, 30

INCIDENZA COSTI (MP - PERSONALE + SERVIZI) / FATTURATO

Anno	%
1979	96,7
1980	94,6
1981	93,8
1982	92,0
1983	92,1

2.3.8 Formazione e addestramento

La Fiat-Auto ha realizzato negli ultimi anni principalmente attraverso l'ISVOR (la società di formazione della Capo-Gruppo) piani di formazione che accompagnano le innovazioni tecnologiche e organizzative attuate.

Nel 1981 l'attività di formazione ha interessato 8.500 dipendenti, per un totale di 58.000 giornate di corso. I corsi hanno in particolare coinvolto i quadri attorno alle questioni concernenti la impresa nel sistema economico, il sistema socio-sindacale, il sistema delle imprese.

Nel 1983 l'attività di formazione ha coinvolto 15.000 dipendenti per un complesso di 105.000 giornate. Essa è stata centrata sui seguenti obiettivi:

- operai-tecnici: formazione relativa all'innovazione tecnologica;
- impiegati-amministrativi: corsi di supporto allo sviluppo organizzativo nelle funzioni Acquisti-Commerciale;
- impiegati: introduzione office automation;
- quadri-dirigenti: formazione istituzionale per ruoli gestionali;
- quadri: visite a realtà produttive italiane ed estere (durata 2-3 giorni).

Nel 1985 la spesa prevista per la formazione è di 10 miliardi. Inoltre l'avviamento della produzione del nuovo FIRE 1000 a Termoli-3 ha reso necessario un generale piano di formazione per operai e quadri dello stabilimento. I corsi coinvolgono la totalità degli addetti (oltre 600) e hanno una durata variabile da 6 a 17 mesi. La parte teorica occupa dal 40 al 60% del corso che è finanzia

to dal Fondo Sociale Europeo.

2.4 Innovazione tecnologica come scelta strategica

Le caratteristiche delle valenze strategiche delle innovazioni sono state più volte espresse dai dirigenti Fiat e ancora dall'Ing. Uberto, responsabile dell'Organizzazione del Lavoro, ad un recente convegno a Parigi (ottobre 1984). Sono tre le fasi di sviluppo tecnologico realizzato dalla Fiat-Auto:

- 1) innovazione tecnologica in risposta alla pressione sociale (primi anni '70);
- 2) innovazione tecnologica come passaggio verso la flessibilità (secondo metà degli anni settanta);
- 3) innovazione tecnologica come scelta strategica per il rinnovo della flessibilità nei confronti della concorrenza.

Particolarmente rilevanti per i risultati ottenuti e l'attualità delle soluzioni prospettate sono gli obiettivi perseguiti con le fasi 2 e 3.

Per quel che concerne la fase 2, lo sviluppo dell'elettronica ha reso possibile la realizzazione di impianti completi per lavoro totale flessibile. I nuovi obiettivi di flessibilità perseguiti e possibili sono:

- flessibilità per il recupero dei capitali immobilizzati;
- flessibilità per il capitale d'esercizio.

Il primo significa che deve essere possibile riciclare le risorse già utilizzate in nuove linee di prodotto, per alleviare il carico degli alti costi dovuti agli investimenti tecnologici. Il secondo tiene conto delle necessità di lavorare con flussi di materiale rigidi o elastici, in rapporto alle opportunità e ai bisogni.

Ciò si raggiunge combinando in diversi modi le risorse della robotica e del calcolatore per il controllo del processo produttivo. Questa scelta ha consentito di assorbire, mediamente, solo il 20% del capitale investito a fini specifici (strutture meccaniche e software) mentre il rimanente 80% dell'investimento può essere riutilizzato per nuovi modelli. La flessibilità rispetto al capitale di esercizio si ottiene invece mediante un controllo centralizzato a mezzo di computer sui livelli di impiego degli "stock di polmonatura". Le due principali realizzazioni di questo approccio furono:

- il Lam per il montaggio asincrono dei motori;
- il Robogate per l'assemblaggio delle parti di carrozzeria.

Queste due realizzazioni sono in funzione ormai da più anni ed ancora oggi sono tra gli impianti più flessibili in opera, in quanto rispondono pienamente agli obiettivi di:

- flessibilità nei volumi produttivi;
- flessibilità nelle sequenze;
- flessibilità nel mix dei prodotti;
- flessibilità negli investimenti;
- flessibilità nel capitale circolante.

Queste relazioni comprendono:

- un effettivo, sostanziale miglioramento nella produttività;
- un cambiamento della natura e qualità del lavoro;

- una minor organizzazione formale con corrispondente allentamento del controllo sulle procedure.

Tutti questi risultati hanno effetti così intensi ed estesi da determinare un ultimo e più recente stadio di sviluppo, identificato nella relazione citata come "fase 3" delle riorganizzazioni Fiat.

Nei primi anni '80 si accentuano le azioni della Fiat-Auto tendenti ad ottenere migliori risultati gestionali e la scelta dell'innovazione tecnologica diventa componente di base delle strategie aziendali in relazione agli obiettivi di competitività internazionale. Pertanto si consolidano gli obiettivi-guida:

- strategia produttiva caratterizzata da alto livello d'automazione;
- nuova flessibilità capace di ottenere un sostanziale e stabile abbassamento del break-even point (punto di pareggio).

Si interviene quindi su strutture, capitale fisso, capitale circolante con una serie di scelte tecnologiche rispondenti alle seguenti priorità:

- sostituzione lavoro umano;
- riduzione della complessità dei sistemi automatici;
- riduzione delle scorte e flussi di materiali.

La tecnologia diventa quindi anche un fatto organizzativo determinante capace di interagire nell'intreccio: tecnologia - job design - pianificazione produttiva. L'imperativo diventa quello di conciliare la risposta personalizzata al cliente con la programmazione, mix e sequenze dei prodotti riducendo le scorte. La massima flessibilità dei flussi e delle risorse è stata negli anni '70 usata

per controbilanciare la rigidità nell'utilizzo della forza-lavoro.

Ora viene usata per adeguare in continuo i programmi di produzione in seguito alle sollecitazioni del mercato. Sono mantenuti questi principi:

- flessibilità dei volumi;
- cambio lavorazione in tempi minimi;
- recupero degli investimenti;
- il flusso fisico tende ad uno schema lineare, con zone di reinserimento in sequenza nelle vecchie aree di stoccaggio;
- il reinserimento, ovviamente, viene gestito dai computer.

In sintesi la nuova flessibilità soddisfa l'esigenza di una più diretta risposta alla domanda dei clienti, consentendo alla fabbrica di gestire il flusso dei materiali avvicinandosi al principio del "just intime". Naturalmente tutto ciò non avviene senza lasciare un segno nell'organizzazione del lavoro e nelle strutture produttive che devono, in accordo con la dimensione degli effetti desiderati, definire nuovi livelli di mobilità e di conseguenza nuova professionalità, non soltanto rispetto alle varie postazioni di lavoro, ma anche in relazione ai vari processi.

E' evidente che le innovazioni introdotte mutano le dimensioni e le caratteristiche della forza-lavoro. Secondo i dirigenti della Fiat-Auto "la tendenza è verso l'eliminazione dei lavori più ripetitivi, faticosi e nocivi, mentre si creano allo stesso tempo nuove e più interessanti mansioni dei ruoli della sorveglianza e del controllo dei processi produttivi" (1).

(1) Ing. Uberto - convegno citato.

2.4.1 Investimenti tecnologici e aspetti della R/S alla Fiat e Fiat -Auto

La Fiat gruppo ha speso in investimenti e ricerca/innovazione 5.000 miliardi nel triennio '81-'83 e stanziato 8.000 miliardi per il periodo 1984-1986 (1).

L'attività di ricerca, sviluppo e innovazione del gruppo Fiat è articolata in strutture diverse e coordinate. Ai settori operativi (AUTO, IVECO, ecc.) compete lo sviluppo della R/S a breve-medio termine e la sperimentazione.

Al Centro Ricerche Fiat (oltre 600 addetti) compete un ruolo di supporto ai settori e la ricerca per lo sviluppo dell'innovazione del medio-lungo periodo.

Nel campo motoristico la ricerca continua ad essere orientata a:

- riduzione consumi;
- miglioramento qualità-affidabilità prodotto;
- sicurezza-confort.

In specifico si sta proseguendo nei progetti pluriennali quali:

- riduzioni consumi (controlli elettronici, sistemi di accensione);
- sviluppo di una nuova famiglia di motori di media cilindrata in versioni benzina e diesel (il primo esempio è costituito dal FIRE 100);
- applicazione impianto elettrico a logica elettronica programmabile;

(1) Fiat Quadri n. 4 - aprile 1984.

- impianto pilota per trattamenti superficiali antiusura.

Nel campo delle tecnologie di processo la ricerca, in collaborazione con l'azienda COMAU, si è concentrata su:

- sistema per controllo stato superficiale cilindri motore;
- sistema laser per saldatura;
- automazione banchi di prova per sperimentazione componenti;
- altri sistemi di collaudo automatico.

Nel 1983 il CIPI ha approvato il piano '81-'84 presentato dalla Fiat-Auto per un importo spesa ammesso di 544 miliardi concedendo il finanziamento agevolato nella misura del 43%. In applicazione della legge 1089 il CIPI ha autorizzato, nella misura del 50%, il finanziamento relativo al "Progetto sintesi" per una spesa ammessa di 130 miliardi. I dati relativi agli investimenti in ricerca effettuati dalla Fiat-Auto precedentemente riportati devono quindi essere letti come riferimenti indicativi in quanto è all'interno del Gruppo Fiat che si determinano gli orientamenti e le sinergie dello insieme degli investimenti effettuati in R/S. Accordi e partecipazioni in ricerche specifiche sono stati sottoscritti dalla Fiat con il Politecnico di Torino e con il CNR.

La ripresa degli investimenti della Fiat nel settore avviene nel 1978 quando il rapporto investimenti Auto-investimenti Gruppo risale al 33% dopo il minimo del 20% registrato nel 1977.

In seguito continua a crescere fino al 65% dell'82. Nel 1983 il fatturato Auto incide per il 53% sul Gruppo e gli investimenti per il 62%. L'alta incidenza della destinazione degli investimenti alla innovazione del prodotto è conseguenza dei ritardi accumulati negli anni '76/'78.

Gli investimenti effettuati in R/D sono stati pari al 2% del fatturato nell'83, 2,5% nell'85 e saranno del 3% nel 1986 (1).

TABELLA 2.31

INVESTIMENTI NELLA FIAT/AUTO E NEL SETTORE AUTOMOBILE (importi in miliardi)

Anno	Investimenti (immobilizzazioni per capitale fisso)			R/S			
	Settore			Fiat/ Auto	Settore compo- nentistica	Fiat/ Auto	Componen- tistica
	Italia	Estero	Totale				
1979	354	61	415	342	112	n. d.	n. d.
1980	346	53	399	336	91	200	n. d.
1981	336	73	409	326	75	200	21
1982	824	33	857	n. d.	83	200	29
1983	777	125	902	758	125	235	39
1984	n. d.	n. d.	930	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

TABELLA 2.32

INCIDENZA DEGLI INVESTIMENTI DEL SETTORE AUTO SUL FATTURATO NETTO E DELLA FIAT/AUTO (valori percentuali)

	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Settore	7,1	5,7	5,4	10,3	9,3	8,8
Fiat/Auto	5,8	4,8	4,3	-	7,8	-

(1) Dichiarazione di Ghidella alla Stampa in occasione della presentazione del modello Thema - novembre 1984.

TABELLA 2.33

DISTRIBUZIONE PER OBIETTIVI DEGLI INVESTIMENTI EFFETTIVI ALLA FIAT/AUTO

Obiettivi	1979	1980	1981	1983	1984
Rinnovo gamma prodotto	46%	45%	43%	62%	65%
Adeguamento capacità produttiva, sostituzione impianti	44%	15%	17%		
Miglioramento per ecologia e ambiente e riduzione consumi energetici	10%	20%	22%	29%	35%
Razionalizzazione unità di produzione e di vendita		20%	18%	9%	

Le finalità dei processi di investimento realizzati alla Fiat-Auto emergono dalle tabelle 2.33: risultano significativi gli indici relativi agli immobilizzi volti alla razionalizzazione delle strutture produttive e di vendita. Nei prossimi anni è prevedibile una stasi (o leggera discesa) degli investimenti rivolti al prodotto anche se si dovrà sviluppare una nuova serie di motori e si svilupperanno investimenti nelle tecnologie di processo in particolare nel settore della meccanica e dei montaggi finali. La Fiat ha praticamente terminato le innovazioni di processo in verniciatura e lastratura (saldatura scocche), è a buon punto con l'innovazione in stampaggio ed è invece appena agli inizi (nuovo stabilimento di Termoli e area LAM) nel settore produzioni meccaniche.

2.4.2 L'evoluzione delle tecnologie nella Fiat-Auto

Le innovazioni tecnologiche introdotte dalla Fiat nella produzione degli ultimi modelli, sono certamente state notevoli. Con il lancio della UNO la Fiat ha anche venduto "l'immagine" di un'azienda fortemente robotizzata e nella quale come è stato sostenuto si è realizzata la "simbiosi prodotto-impianto". E' certo vero che la UNO rappresenta il primo modello Fiat capace di trasformare, ai più alti livelli di produttività, le convenienze offerte dalle nuove tecnologie adottate.

Con la UNO e il FIRE 1000 le innovazioni trovano un adeguato livello di ottimizzazione. Si interrompono i percorsi di introduzione delle tecnologie degli anni '70:

- introduzione nuove tecnologie in un punto chiave del ciclo di produzione;
- estensione successiva dei risultati in punti critici similari;
- i tempi di introduzione delle nuove tecnologie erano sganciati dal ciclo di vita del prodotto.

Dal 1983 il percorso è:

- progettazione congiunta prodotto-tecnologie di processo;
- introduzione nuove tecnologie in relazione ai tempi di lancio nuovi modelli.

In quest'ottica quindi è la necessità di realizzare un nuovo prodotto-modello a imporre sempre il massimo dell'accelerazione dello sviluppo tecnologico.

Stampaggio

Le principali novità nello stampaggio sono rappresentate da:

- anticipo nella realizzazione degli stampi reso possibile dall'utilizzo dell'informatica (sistema CAM e CAD) nella progettazione del prototipo;
- pochi anni or sono negli stabilimenti europei i tempi di cambio stampo-allestimento linee variavano da 3 a 5 ore. Nuove tecnologie, sperimentate inizialmente in Giappone, hanno ridotto i tempi necessari a valori di 10-20 minuti. Si sono pertanto sviluppate le presse a doppia tavola mobile che permettono la sostituzione dello stampo all'esterno della linea di lavorazione.

Questo sta rivoluzionando la filosofia dello stampaggio fin ora ancora caratterizzata dalla produzione a "lotti".

I nuovi sistemi produttivi tendono a realizzare anche per questa fase del ciclo produzioni in continuo che permettono un flusso sempre più correlato e collegato con le lavorazioni a valle. Si sono diffusi in stampaggio sistemi di meccanizzazione e robotizzazione relativi alle operazioni di carico-scarico e trasferimento delle lamiere, semilavorati e prodotto finito. Si è inoltre in presenza dello sviluppo di studi relativi all'applicazione del laser per la realizzazione dei componenti in lamiera delle vetture sperimentali.

Lavorazioni meccaniche

Le innovazioni relative alla meccanica sono rappresentate in un primo tempo dalla linea LAM. E' un'innovazione importante (an

che se non verrà ripetuta), in grado di adattarsi indifferentemente a qualsiasi tipo di produzione (montaggio motori) di piccola o grande serie. E' destinato, in ragione della sua flessibilità, nei prossimi anni al montaggio di motori di medio-grandi cilindrata caratterizzate dalla oggettiva limitatezza dei volumi produttivi. Non comprende automatismi di montaggio ma la sua caratteristica rilevante è rappresentata dallo svincolo dell'attività operaia dal ritmo della linea di montaggio permettendo al singolo operaio un più alto grado di elasticità produttiva.

Un'altra innovazione è rappresentata in meccanica dalla progettazione e realizzazione del blocco sospensione (Meccanica Rivalta).

Il nuovo blocco relativo alle sospensioni è realizzato attraverso processi di saldatura continua ad arco rotante completamente robotizzati. E' stata realizzata una nuova linea robotizzata per le fasi di saldatura e assemblaggio, già predisposta per essere utilizzata contemporaneamente anche per le nuove sospensioni dei modelli in studio.

La realizzazione più recente e significativa è il nuovo stabilimento di Termoli per la produzione del FIRE 1000.

Gli impianti sono dimensionati per produrre 2700 motori al giorno. Si è sviluppato il massimo economico di automazione in un sistema integrato che comprende lavorazioni meccaniche e montaggio. Le cadenze operative delle linee saranno di 130-150 serie all'ora e occuperà non più di 800-850 addetti.

La scelta di Termoli è principalmente dovuta a:

- disponibilità infrastrutture per cessazioni altre attività;

- utilizzo facilitazioni finanziarie previste per il Sud.

Sono utilizzate 38 transferte multistazione e 44 robot multiasse. Il grado di automazione delle operazioni di montaggio raggiunge il 70% per la prima volta.

Altre innovazioni sono rappresentate da:

- automazione completa della manipolazione elementi dall'inizio alla fine del ciclo produttivo, con magazzini automatici di partenza, intermedi e finali;
- applicazione generalizzata di sistemi a CN e PLC, con beneficio sull'efficacia del ciclo operativo delle macchine e facile interfacciamento con i sistemi computerizzati per la gestione;
- sistemi di misura "on line" di tipo programmabile ad elevata velocità, con reports automatici;
- estesa applicazione di robot autoadattativi nel montaggio;
- prova gruppi con ciclo completamente automatico e supporti diagnostici monotorizzati.

L'obiettivo più difficile è quello di far funzionare macchinari particolarmente complessi e operanti a cadenze elevatissime con massima efficacia e minimi tempi morti. Saper intervenire con efficacia e rapidità "nel tempo giusto", mediante operazioni di controllo-regolazione-predisposizione, sarà qui una necessità assoluta. In pratica tutti gli addetti al controllo funzionale delle macchine dovranno operare con autonomia e responsabilizzazione adeguata.

Lastroferratura

La produzione della UNO a Rivalta avviene negli stessi impianti opportunamente potenziati e già dotati di massima flessibilità utilizzati per la RITMO (Robogate) ora presenti anche a Cassino e Mirafiori.

Le novità sono rappresentate dall'impianto "robogate" di Mirafiori parzialmente diverso dall'impianto di Rivalta.

A Rivalta il pallet che blocca la scocca viene movimentato da carrelli filoguidati da una stazione all'altra, a Mirafiori il pallet viene movimentato su vie di corsa fisse. Il risultato tecnico-qualitativo è uguale, la differenza consiste in una flessibilità totale a Rivalta (movimentazione e saldatura) e riferita alla sola saldatura a Mirafiori. In entrambi gli impianti il governo dei sistemi di saldatura è reso possibile da controlli programmabili o da micro-computer che comandano, gestiscono e coordinano i sottosistemi relativi all'attrezzamento impianti, alla movimentazione ed ai magazzini, operando anche i necessari adeguamenti del mix prodotto a fronte di anomalie riscontrate nei rifornimenti, avarie impianti, ecc.. Le innovazioni si sono estese alla fase di preparazione dei sottogruppi maggiori e minori.

Apposite linee realizzano i grandi sottogruppi: ossatura anteriore, pavimento, fiancate, padiglione.

La movimentazione è realizzata su carrelli autonomi mossi su rotaia da motori elettrici che hanno sostituito i tradizionali convogliatori a catena.

Le parti in lamiera di cui sono composti i nuovi modelli si riducono (172 per la UNO contro 267 della vettura 127) e si riduco

no i punti di saldatura (-16%).

Si realizzano produzioni di scala dei sottogruppi: ogni 8 secondi una porta, 4.000 porte al giorno (su 2 turni). Anche questi impianti sono largamente convertibili.

Altre sperimentazioni sono in atto e riguardano:

- la manipolazione ulteriore da parte di robots dei gruppi a monte e a valle delle lavorazioni di saldatura;
- ancora problemi logistici relativamente al trasferimento rapido dei supporti e ottimizzazione dei polmoni d'attesa;
- installazione di robots vedenti (Polifemo) nelle operazioni di montaggio (esempio le cerniere sulle porte, ecc.).

Verniciatura

In tutti gli stabilimenti della Fiat-Auto si è completata la realizzazione di nuove sale di verniciatura che utilizzano congiuntamente l'evoluzione dei prodotti e dei processi.

La fase di fosfatizzazione e elettroforesi avviene per totale immersione. L'applicazione dello stato protettivo antirombo e antiabrasione (mano di fondo) è effettuata automaticamente. La 3^a fase, smalto, è effettuata da robot a sei o sette assi in grado di continuare e terminare il lavoro sulla singola scocca anche nel caso di arresto del sistema di avanzamento della linea. Inoltre vengono sperimentati robots "antropomorfi" capaci di operare oscillazioni e spostamenti che simulano i movimenti umani (spalle, gomito, ecc.).

Un'altra innovazione in questa area è stata realizzata a Termini Imprese dove è stato attivato il primo impianto di Europa per la verniciatura della mano di fondo a polveri che sostituiscono il tradizionale composto liquido.

Il metodo a polveri con ciclo inverso aumenta la capacità di resistenza all'abrasione, alla corrosione e permette un consistente risparmio di energia consumata. Inoltre migliora decisamente l'ambiente di lavoro grazie alla eliminazione dell'uso del solvente. L'impianto è comunque automatizzato ed il lavoro operaio è sorveglianza impianto e controllo qualità.

Le novità gestionali del ciclo della verniciatura sono rappresentate dall'inserimento di computer che abbinano le scocche agli ordini nominativi dei clienti (pervenuti dal sistema logistico), ottimizzano le "code" delle vetture in relazione al colore ottenendo una forte riduzione negli sprechi (tempo, materiali) tradizionalmente derivanti dalla necessità di effettuare il cambio colore nelle cabine di smalto.

Montaggio

E' questa l'area dove il settore auto registra il più rilevante ritardo dell'innovazione tecnologica. Nelle operazioni di montaggio meccanico si stanno introducendo soluzioni soddisfacenti, ma nelle operazioni di "abbigliamento" della vettura il lavoro è ancora principalmente manuale.

Un'innovazione non recente ma di grandi efficacia è stata la realizzazione del sistema Digitron per realizzare l'accoppiamento

dei gruppi meccanici alle scocche. Introdotto già nelle linee della 131 ha permesso di:

- abolire molte linee di convogliamento aerei, diminuire la rumorosità e migliorare la luminosità ambientale;
- eliminare faticose operazioni a braccia alzate.

In questo caso non c'è stata una riduzione degli addetti. L'impianto comunque ha permesso un alto recupero di flessibilità produttiva in un punto critico del ciclo di montaggio.

Parziali soluzioni vengono attuate attraverso la riduzione delle operazioni svolte in linea. Questo è possibile realizzando nuovi sottogruppi (già ideati in fase di progettazione del prodotto) completi, assemblati e collaudati fuori linea. I gruppi diventano così insieme compiuti, semi-funzionali, assemblati fra loro nella linea finale attraverso i collegamenti idraulici, elettrici e meccanici. Esempi per la UNO sono costituiti dalla sospensione anteriore completa di scatola guida per la quale si effettua la conversione al banco anziché nella tradizionale fossa e dalla plancia completa di impianto e strumenti di bordo, anche questa collaudata al banco.

Al termine della linea un altro sistema gestito da computer effettua in modo semiautomatico, dialogando con il collaudatore, il controllo dell'impianto elettrico. In prospettiva si estenderà questa concezione di assemblaggio aumentando il numero dei sottogruppi assemblati a lato linea: porte, motopropulsore completo, plancia completa di riscaldatore e condizionatore, ecc..

L'attuale linea di montaggio con la sua duplice funzione di sistema di trasferimento della vettura e posto di lavoro non sarà comunque superata nel breve periodo.

Grandi potenzialità di razionalizzazione sono possibili intervenendo nei sistemi di movimentazione dei materiali particolari, sottogruppi, ecc.). Le prospettive principali da questo punto di vista sono costituite da carrelli a terra filo guidati e dai carrelli aerei automotori con controllo di guida. L'integrazione dei mezzi di lavoro flessibili con questi tipi di impianti di trasporto in un sistema di produzione gestito dal calcolatore permette il controllo totale del flusso delle informazioni e dei materiali. E' evidente che quanto più il flusso è programmato e controllato, tanto più si presenta la possibilità di ridurre i materiali circolanti e quindi i costi di gestione.

La Fiat è certamente all'avanguardia tra le aziende non giapponesi sull'uso di robot.

TABELLA 2.34
ROBOT INSTALLATI ALLA FIAT

Tecnologia	Campo di applicazione	Robot nel	Robot nel
		1983	1984
Meccanica	Saldatura	48	51
	Montaggio	108	133
	Manipolazione	23	27
Carrozzeria	Verniciatura	36	100
	Lastratura	404	475
	Montaggio	4	26
Totale complessivo		623	812

Non sono però i robot all'origine del grande calo occupazionale verificatosi in Fiat ma i grandi sistemi tecnologici integrati. Ogni robot è in grado di sostituire non più di 3-4,5 addetti su due turni. E' determinante invece la loro capacità di operare con regolarità qualitative e quantitative. La General Motors ne aveva installati 700 nel 1983, la Ford ne dichiarava un migliaio e prevede di averne dai 5 ai 7000 nel 1990. Le aziende europee ne hanno, per ora, installati un numero inferiore: un centinaio la Renault e 400 la Volkswagen.

2.4.3 L'office automation Fiat-Auto

L'iniziativa specifica della Fiat-Auto in merito alla problematica dell'automazione dell'ufficio si è avviata nel 1980. Facciamo qui riferimento al progetto sperimentale ricordando che già da anni e in parallelo si sono sviluppate altre iniziative di meccanizzazione del lavoro d'ufficio in senso lato (posta elettronica, nuovi sistemi di contabilità, collegamento in rete con fornitori e concessionari).

La Fiat-Auto ha proceduto all'intervento di office automation attraverso le fasi:

- 1) indagine e conoscenza dei bisogni e delle possibilità offerte dalle tecnologie (1981);
- 2) realizzazione del progetto pilota (1982);
- 3) definizione delle linee di sviluppo dell'automazione in Fiat-Auto;
- 4) sviluppo metodi e strumenti, loro integrazione e formazione.

Il progetto pilota è stato attuato da un nucleo di 30 esperti (interni ed esterni all'azienda), è intervenuto in 70 uffici coinvolgendo circa 500 addetti attraverso la partecipazione all'analisi-soluzione dei problemi, con interviste, questionari, ecc.. Sono state distribuite 70 macchine stand-alone (Wp e PC). Il personal computer è stato lo strumento più diffuso. Al termine alla Fiat-Auto decisero di:

- aumentare le conoscenze sull'organizzazione del lavoro d'ufficio (organizzazione interna, motivazioni degli addetti, livelli culturali ambientali, ecc.);
- promuovere un processo di formazione per circa 15.000 impiegati (80%) - si tratta di corsi base di breve durata (2-3 giorni) e corsi specifici più lunghi effettuati in parallelo alle sperimentazioni;
- installazione di un migliaio di macchine stand-alone entro due anni;
- costituzione di un ente fisso capace di favorire la diffusione di strumenti-metodologie e contribuire al processo di formazione (17 esperti interni + consulenti esterni).

In relazione alla presenza di possibili resistenze espresse dagli impiegati e quadri all'introduzione di tecnologie che modificano ruoli e organizzazione del lavoro la Fiat-Auto ha scelto il percorso "soft" cercando di:

- favorire la richiesta spontanea di integrazione dal basso;
- permettere la crescita graduale dell'introduzione delle nuove tecnologie-metodi rischiando anche momenti di rallentamento e

incoerenze nella struttura complessiva.

Al termine del 1983 erano già installati 400 personal computer e realizzate 750 applicazioni:

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------|
| - | 500 per il calcolo tabellare | Olivetti M20/M24 |
| - | 100 per trattamento archivi | Hewlett |
| - | 50 elaborazione grafica | Sord M23 |
| - | 100 word processing | Olivetti ET361/ETS1010 |

Sono stati coinvolti 3.700 impiegati (dei quali 1.200 capi e quadri).

Nell'autunno del 1984 le persone coinvolte erano state 6.500 (delle quali 2.300 quadri) e distribuite 2.000 macchine (85% personal computer).

Per minimizzare i rischi economici (valutazione costi-benefici) e organizzativi (resistenze degli utenti) ogni iniziativa è sottoposta alla valutazione-approvazione di tutti i livelli gerarchici:

- approvazione livello funzionale superiore;
- approvazione dell'ente gerarchico centrale;
- approvazione della Direzione Sistemi e Infortunistica;
- approvazione della Direzione del Personale e Organizzazione.

Questa scelta di introduzione "per fasi" e su "richiesta" è anche una forma di cautela politico-gestionale della Fiat. Si vogliono evitare trasformazioni improvvisate all'interno del mondo impiegatizio ed in particolare nella rete dei quadri.

Una critica metodologica è stata mossa da esperti di Office Automation all'approccio della Fiat.

Sembra infatti che l'azienda proceda secondo una logica tra-

dizionalista che vede l'ufficio come macchina per manipolare informazioni. Si introdurrebbero quindi nuove tecnologie per svolgere le stesse attività di prima in tempi più brevi. D'altra parte la particolare attenzione al coinvolgimento dell'utente sembra portare a soluzioni innovative ed aperte.

La visione dell'automazione d'ufficio come "processo" di lungo termine e la formazione del capitale umano impone sicuramente tempi più lunghi ed efficienze a breve minori ma potrebbe modificare senza rotture il ruolo dei capi e degli addetti.

Un'altra critica è relativa alla necessità di procedere alla formazione in questa fase del top management e l'applicazione "dal basso" delle tecnologie potrebbe in un prossimo futuro risultare incompatibile con l'esigenza di livelli superiori di integrazione che, come si sa, esigono una radicale modifica delle attività e dei ruoli per tutte le fasce del lavoro d'ufficio.

2.4.4 Esperienza "totale" nell'ufficio dogane

All'ufficio importazioni dogane si lavora sui documenti relativi all'importazione di merci estere. I tempi di elaborazione delle pratiche incidono sui volumi e sul tasso di rotazione delle scorte. Inoltre possibili errori comportano problemi fiscali e legali con lo Stato. Per questo si è avviato già dal 1981 un progetto di intervento con i seguenti obiettivi:

- ridurre i tempi di sdoganamento;
- ridurre al minimo gli errori;
- garantire un'organizzazione capace di rispondere alle punte di traffico;

- ridurre gli organici;
- migliorare l'ambiente di lavoro.

L'organizzazione precedente era fortemente centrata sulla figura del Responsabile d'ufficio. Il personale addetto svolgeva compiti esecutivi e ripetitivi intervenendo in forma parcellizzata su una breve fase dell'iter della pratica.

Il progetto si pose l'obiettivo di far avanzare il parallelo e non più in sequenza la pratica affidando la gestione completa dell'iter ad ogni addetto riducendo di due terzi i ruoli esecutivi e incrementando i ruoli professionali.

Il centro servizi IBM di Torino formulò un modello di simulazione che confermò la realizzabilità del progetto prevedendo un incremento di produttività del 25%. Il nuovo sistema fu introdotto nell'82 ma l'organizzazione formale è rimasta invariata ancora per anni. Forti preoccupazioni sono state espresse dal Responsabile in relazione all'effetto di job-killing che si stava manifestando e sull'esigenza di ridefinire i livelli di responsabilità.

Intanto si registrano notevoli effetti positivi:

- il tempo giacenza scorte è passato da 15 a 4 giorni;
- la produttività di alcune attività è cresciuta del 70%;
- la professionalità degli impiegati professionali è fortemente cresciuta.

Si può quindi affermare che:

- il sistema ha dimostrato di realizzare effettivi incrementi di produttività;
- è rimasto aperto il difficile problema di ridefinizione dell'or -

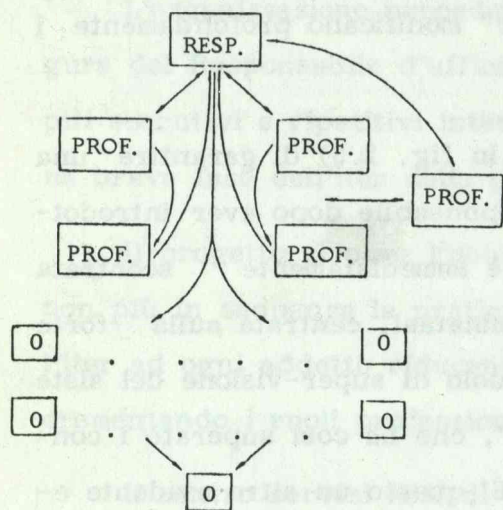
ganizzazione del lavoro (organici, ruoli, responsabilità).

L'accresciuto ruolo professionale dei "professional" ed il com
pito svolto dal "system administrator" modificano profondamente i
compiti del Responsabile.

L'ipotesi (si vedano gli schemi in fig. 2.5) di garantire una
continuità di ruolo e compiti del Responsabile dopo aver introdott
to una diversa o.d.l. nell'ufficio si è immediatamente scontrata
con l'organizzazione informale determinatasi, centrata sulla forte
autonomia dei "professional" e sul ruolo di super-visione del sistem
a svolto dal "system administrator", che ha così superato i con-
fini di ruolo previsti dal progetto. E' questo un altro evidente e-
sempio di come si riproponga nei casi di utilizzo non solo meccanic
o delle nuove tecnologie il problema della struttura di governo
nelle unità di lavoro.

FIGURA 2.5

LA RIORGANIZZAZIONE DELL'UFFICIO IMPORTAZIONE ALLA FIAT/AUTO



la vecchia organizzazione

RESPONSABILE

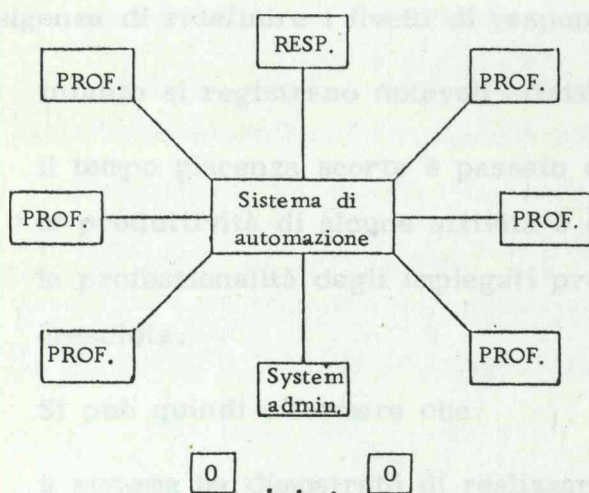
- assicura l' "iter procedurale"
- interviene nei casi speciali

PROFESSIONAL

- eseguono singole attività della "pratica doganale e ne controllano gli step procedurali"

OPERATIVI

- provvedono alla formazione dei documenti finali ed alla distribuzione



la nuova organizzazione prevista dal progetto

RESPONSABILE

- assicura il reporting ed interviene nei casi speciali

ADDETTI PROFESSIONAL

- eseguono per intero l'iter della "pratica doganale"

ADDETTI OPERATIVI

- provvedono per i casi non gestiti automaticamente

SYSTEM ADMINISTRATOR

- assicura l'operatività del sistema
- aggiorna files e tabelle

3. IL GRUPPO OLIVETTI

3.1 Premessa

La Olivetti è uno dei dieci maggiori gruppi mondiali nel campo dell'informatica, telecomunicazioni e macchine da ufficio (3.736 miliardi di fatturato e 47.000 dipendenti nel 1983).

Costituita nel 1908 da Camillo Olivetti, rimase controllata finanziariamente e gestionalmente dalla famiglia che fino al 1964 possedeva il 70% delle azioni. Da quella data entrano in partecipazione finanziaria della società numerosi gruppi industriali e finanziari: (FIAT, Pirelli, Centrale ecc.).

Visentini divenne il rappresentante del Consiglio di Amministrazione di questo gruppo di intervento (23,8%).

Nel 1976 la società registra una difficile crisi finanziaria pur in presenza di possibilità di sviluppo legate al settore elettronico-informatico.

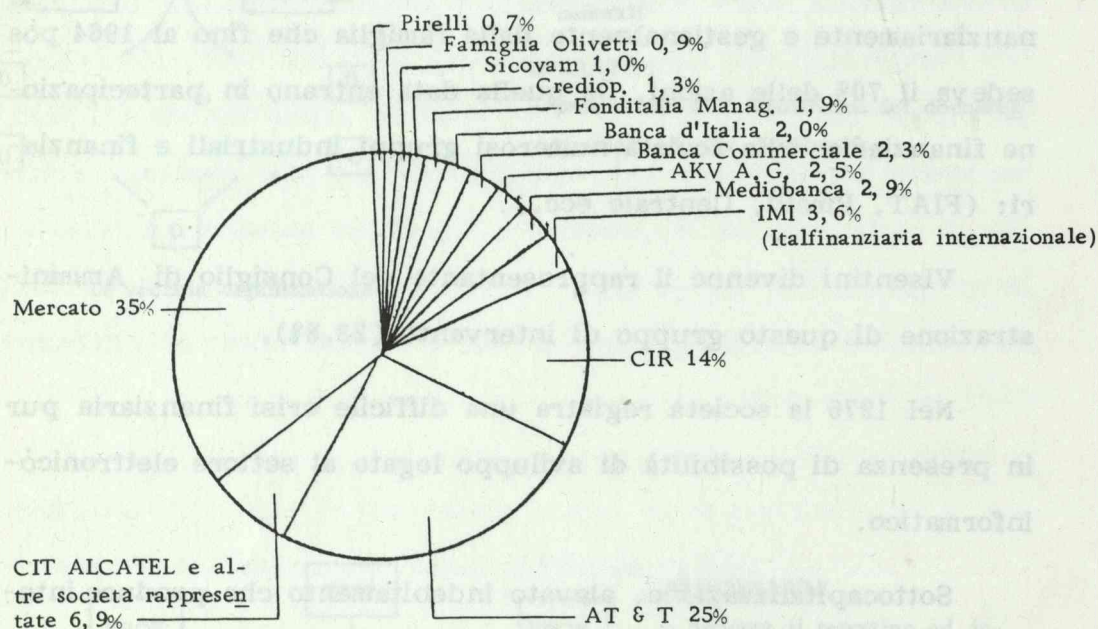
Sottocapitalizzazione, elevato indebitamento che produce interessi passivi pari all'8,8% del fatturato, definitivo ridimensionamento del ruolo della famiglia Olivetti: sono le condizioni nelle quali si inserisce Carlo De Benedetti negli ultimi anni 70. Controlla nel '78 il 20% delle azioni ed è amministratore delegato e vice presidente. Presidente è Visentini.

Nel 1983 la Olivetti realizza un accordo finanziario-produttivo e commerciale con la American Telephon e Telegraph (AT&T) dopo essersi definitivamente sganciata dalla Saint-Gobain e dalla Comagnie de Machines Bull francese.

Dal 1983 De Benedetti è Presidente e Amministratore Delegato. Il capitale sociale dell'azienda è stato più volte aumentato. Nel 1981 era di 291 miliardi, nel 1983 di 344 miliardi.

FIGURA 3.1

AZIONISTI DELLA OLIVETTI (CAPOGRUPPO) AL 31 LUGLIO 1984



3.2 Situazione finanziaria

La struttura finanziaria del gruppo, quale risulta dallo stato patrimoniale consolidato 1983, si è ulteriormente rafforzata rispetto al 1982. L'aumento del "capitale investito" è stato infatti totalmente coperto dall'incremento del patrimonio netto per effetto dell'autofinanziamento realizzato nel corso dell'esercizio (cfr. tab. 3.1).

Particolarmente favorevole è risultato l'andamento del capita-

TABELLA 3.1

GRUPPO OLIVETTI: SITUAZIONE PATRIMONIALE 1983 e 1982 (valori in miliardi di lire)

	31.12.1983	31.12.1982
1 Capitale circolante netto operativo (esclusi cassa, banche attive e titoli negoziabili)	1.059,9	1.032,3
Attività immobilizzate:		
2 Immobilizzazioni finanziari	225,1	199,4
3 Altre immobilizzazioni	1.056,2	968,3
Totale capitale investito	2.341,2	2.200,0
Debiti finanziari a medio e lungo termine	1.391,1	1.271,7
Disponibilità finanziarie nette a breve termine	(665,1)	(408,8)
4 Indebitamento finanziario netto	726,0	862,9
5 Altre passività	413,1	382,3
	1.139,1	1.246,2
6 Patrimonio netto	1.202,1	954,8
Totale capitale investito	2.341,2	2.200,0

le circolante netto operativo che, a fronte di un aumento del fatturato dell'11,8% (14% in termini omogenei), ha presentato un contenuto aumento del 2,7% rispetto al 1982, principalmente per effetto dei continui miglioramenti attuati nella gestione dei crediti e del magazzino.

L'aumento dei crediti commerciali evidenziato in bilancio (+18,8%) è prevalentemente attribuibile al peggioramento del rapporto di cambio della lira rispetto alle altre valute in cui sono espressi i crediti.

Le giacenze di magazzino al 31 dicembre 1983 presentano una riduzione del 2,5% rispetto al 31 dicembre 1982. Tale variazione risulta da una diminuzione del magazzino industriale ed un mode-

sto aumento delle scorte commerciali. Gli indici di rotazione dei magazzini sono ulteriormente migliorati e sono posizionati su valori soddisfacenti.

TABELLA 3.2

GRUPPO OLIVETTI: CONTO ECONOMICO CONSOLIDATO DEGLI ESERCIZI 1983 E 1982
(valori in milioni di lire)

	1983	%	1982	%
Ricavi netti	3.736.219	100,0	3.341.360	100,0
Costo dei prodotti e dei servizi venduti	2.049.909	54,9	1.807.525	54,1
Utile lordo	1.686.310	45,1	1.533.835	45,9
Spese di vendita, generali ed amministrative	1.030.821	27,6	1.034.536	30,9
Spese di ricerca e sviluppo	187.182	5,0	162.184	4,9
Utile operativo	468.307	12,5	337.115	10,1
Proventi e (oneri) diversi				
- oneri finanziari netti	(151.022)	4,0	(194.559)	5,8
- perdite di cambio nette	(32.212)	0,9	(9.681)	0,3
- differenze cambio da conversione dei bilanci in moneta estera	46.398	1,2	1.553	0,1
- contributi alla ricerca incassati nell'esercizio, in sospensione d'imposta	108.664	2,9	20.091	0,6
- altri oneri e proventi, al netto	(39.194)	1,0	(10.125)	0,3
- quota del Gruppo nel risultato netto delle società collegate	(19.933)	0,5	3.071	0,1
Utile prima delle imposte e della quota di azionisti terzi	381.008	10,2	144.359	4,3
Imposte sul reddito	(96.263)	2,6	(42.466)	1,3
Perdita di competenza di azionisti terzi	10.590	0,3	915	0,1
Utile netto	295.335	7,9	102.808	3,1

L'utile lordo consolidato 1983 ammonta a 1.686,3 miliardi di lire con un incremento del 10% circa rispetto al 1982.

L'incidenza dell'utile lordo su fatturato presenta una leggera flessione rispetto all'anno precedente dovuta principalmente alla perdurante situazione di elevata concorrenzialità del mercato ed alle conseguenti tensioni sui prezzi.

L'utile distribuito ammonta a 84,2 miliardi di lire, pari al 28,5% dell'utile netto consolidato, e comporta la destinazione a riserve di 211,1 miliardi di lire per l'ulteriore rafforzamento della struttura finanziaria del Gruppo.

3.3 Le partecipazioni della Olivetti

L'Olivetti continua la propria strategia di investimento in aziende caratterizzate da alto contenuto tecnologico.

Nel 1983 l'Olivetti entra in 8 società americane e in Italia è entrata (20%) nella Editrice Italiana Software che distribuisce programmi per personal computers.

Negli Stati Uniti investe 7 milioni di dollari in 8 società tra le quali:

- Brag System Inc. (California) - Produzione software grafico;
- Businessoft System (New Jersey) - Programmi gestionali per il personale;
- Shared Financial Systems (Texas) - Programmi interattivi gestione bancaria;
- Corona Data Systems (California) - Commercializzazione personal compatibili IBM;

- Mindset (California) - Personal uso domestico.

Con queste operazioni la Olivetti detiene partecipazioni minoritarie in 27 società americane ad alta tecnologia ed in 2 europee (20% della Sphinx inglese e 10% della CIT-Alcatel francese).

3.4 Ricerca e sviluppo

Conseguentemente alle scelte strategiche operate dalla Società sono state intensificate le attività di ricerca e sviluppo.

L'incidenza del personale addetto alla ricerca sul totale degli occupati è pari al 6,6% (nel gruppo) ed era del 4,3% nel 1979.

In Italia gli addetti alla ricerca costituiscono il 10,7% degli occupati.

Le spese di ricerca crescono tra il 1979 e il 1983 da 51 a 187 miliardi, collocandosi sul 5% del fatturato.

I campi di ricerca sono essenzialmente:

- tecnologie di stampa "non-impact" per la riproduzione di immagini e stampa a colori;
- trattamento della voce sia per le sintesi che per il riconoscimento della parola;
- sviluppo soluzioni integrate tra i prodotti.

L'azienda ha ottenuto finanziamenti pubblici per l'ammontare di 181 miliardi a fondo perduto e 65 miliardi di finanziamenti agevolati a fronte di un piano di investimenti presentato per gli anni

78-85 di 715 miliardi.

3.5 Fatturato per area geografica - Prodotti - Dipendenti

Nel 1983 il Gruppo Olivetti ha realizzato un fatturato netto consolidato di 3.736,2 miliardi di lire con un aumento dell'11,8% rispetto al 1982, corrispondente ad un incremento del 14% in termini confrontabili.

TABELLA 3.3

RIPARTIZIONE DEL FATTURATO PER MERCATI DI DESTINAZIONE (valori in miliardi di lire)

	1983	1982	Variazione	
			assoluta	%
Italia	1.378,4	1.129,9	+ 248,5	+ 22,0
Altri Paesi europei	1.452,4	1.275,1	+ 177,3	+ 13,9
Totale Europa	2.830,8	2.405,0	+ 425,8	+ 17,7
Nord America	262,0	282,8	- 20,8	- 7,4
America Latina	208,4	291,0	- 82,6	- 28,4
Estremo Oriente e Africa	435,0	362,6	+ 72,4	+ 20,0
Totale gruppo	3.736,2	3.341,4	+ 394,8	+ 11,8
Totale gruppo (in termini confrontabili)	3.736,2	3.276,5	+ 459,7	+ 14,0

Nel corso dell'esercizio ha consolidato la sua posizione di leader del mercato europeo con un incremento delle vendite del 17,7% rispetto all'esercizio precedente.

In particolare ha realizzato sul mercato nazionale una crescita del fatturato pari al 22% (20,9% in termini omogenei) ed ha migliorato la propria posizione sui principali mercati europei raggiungendo un fatturato di 402 miliardi di lire in Francia, 249,1 miliardi di lire in Germania, 220,6 miliardi di lire in Gran Bretagna e 206,2 miliardi di lire in Spagna.

TABELLA 3, 4

RIPARTIZIONE DEL FATTURATO PER TIPOLOGIA PRODUTTIVA (valori in miliardi di lire)

	1983	1982	Variazione	
			assoluta	%
Prodotti e software	2.636,9	2.332,1	+ 314,8	+ 13,6
Accessori e ricambi	278,4	261,9	+ 16,5	+ 6,3
Assistenza tecnica	627,7	588,7	+ 39,0	+ 6,6
Altri ricavi	193,2	168,7	+ 24,5	+ 14,5
Totale	3.736,2	3.341,4	+ 394,8	+ 11,8

Analizzando l'evoluzione delle vendite per aree produttive (tab. 3.4) emerge un apprezzabile aumento del fatturato prodotti e software. Tale incremento è peraltro la risultante di andamenti diversificati nei vari settori e, in particolare, di una flessione nelle macchine per scrivere manuali ed elettriche, dovuta al trend

negativo di questi mercati ormai in fase di declino, cui ha fatto riscontro un aumento di fatturato nei settori di interesse strategico per la Olivetti e, in particolare, nei settori della scrittura elettronica, dei sistemi di scrittura e dei sistemi di trattamento dati, nonché dei registratori di cassa, in relazione all'entrata in vigore in Italia della legge che istituisce controlli fiscali sugli esercizi commerciali.

TABELLA 3.5

ANDAMENTO DEL FATTURATO E DEL FATTURATO PRO CAPITE (indice 1979 = 100)

	1979	1980	1981	1982	1983
1 Fatturato (in miliardi di lire)	1.852,7	2.180,2	2.887,9	3.341,4	3.736,2
2 Fatturato pro capite (in milioni di lire)	31,4	40,0	55,2	64,4	76,6
3 Indici fatturato pro capite	100	127	176	205	244

3.6 Struttura produttiva del gruppo

L'attività produttiva è realizzata in ventiquattro stabilimenti situati in 7 paesi (Italia, Spagna, Francia, Svizzera, Brasile, Messico e Singapore) (cfr.: tab. 3.6).

La rete commerciale è composta in Italia da 90 filiali, 800 concessionari e 3.500 punti vendita al dettaglio.

All'estero la struttura commerciale è rappresentata da 30 consociate e numerosi agenti e concessionari.

TABELLA 3.6

ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA (PRINCIPALI STABILIMENTI)

	Stabilimenti	Attività
Ing. C. Olivetti & C., S. p. A.	Scarmagno	Sistemi di gestione, sistemi terminali e per la raccolta dati, personal computers, microcomputers, sistemi di scrittura
	Agliè	Macchine riprografiche
	Crema	Macchine per scrivere elettroniche
	Pozzuoli	Macchine per scrivere elettroniche e registratore di cassa
CONSOCIATE ESTERE		
Hispano Olivetti, S. A.	Barcelona	Macchine per scrivere e telescriventi
Société Nouvelle Lagabax, S. A.	Paris	Personal computers e sistemi di data processing
Hermes Precisa International, S. A.	Yverdon	Macchine per scrivere elettroniche e sistemi di gestione
Olivetti do Brasil, S. A.	Sao Paulo	Macchine per scrivere e telescriventi
Olivetti Mexicana, S. A.	Ciudad de Mexico	Macchine per scrivere portatili
Olivetti (Singapore) Pte. Ltd.	Singapore	Macchine per scrivere portatili elettriche e macchine da calcolo
CONSOCIATE ITALIANE		
Olivetti Peripheral Equipment, S. p. A.	S. Bernardo d'Ivrea	Stampanti e periferiche magnetiche
Olteco-Olivetti Telecomunicazioni, S. p. A.	Scarmagno	Apparecchiature e servizi di telecomunicazione
Mael Computer, S. p. A.	Carsoli	Sistemi di gestione e sistemi speciali di elaborazione dati
Olivetti Synthesis, S. p. A.	Massa	Mobili e arredamenti per l'ufficio, carrozzerie per sistemi
Olivetti Accessori, S. p. A.	Leinì	Tecnologie e prodotti supplies
La Zincoelere, S. p. A.	Cavaglià	Circuiti stampanti
Eleprint, S. p. A.	Ivrea	Tecnologie e componentistica di resina ed elementi di scrittura
Motori ed Apparecchiature Elettriche, S. p. A.	Offanengo	Motori ed apparecchiature elettriche
Tecsinter, S. p. A.	Ivrea	Tecnologie e componentistica di sinterizzazione
Manifattura Valle dell'Orco S. p. A.	Sparone Canavese	Tecnologie e componenti in gomma
Olivetti Tecnost, S. p. A.	Ivrea	Sistemi di automazione industriale
OCN, S. p. A.	Marcianise	Marchining center, robot industriali e sistemi a controllo numerico
Esercizio Pietro Pontiggia - PPL, S. p. A.	Legnano	Torni a controllo numerico
OSAI A-B, S. p. A.	S. Bernardo d'Ivrea	Unità a controllo numerico

TABELLA 3.7
LE PRINCIPALI CONSOCIATE ITALIANE

INFORMATICA E AUTOMAZIONE DELL'UFFICIO	PROGETTAZIONE E SERVIZI
Olivetti Peripheral Equipment, S.p.A., S. Bernardo d'Ivrea	Syntax, S.p.A., Milano
Olteco-Olivetti Telecomunicazioni, S.p.A., Ivrea	Software Sistemi, S.p.A., Bari
Mael Computer, S.p.A., Carsoli	Elea, S.p.A., Burolo
PRODOTTI PER UFFICIO	Olivetti Tecnost, S.p.A., Ivrea
Olivetti Synthesis, S.p.A., Massa	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Olivetti Accessori, S.p.A., Leini	OCN, S.p.A., Marcianise
COMPONENTI	Esercizio Pietro Pontiggia - PPL, S.p.A., Legnano
La Zincocele, S.p.A., Cavaglia	OSAI A-B, S.p.A., S. Bernardo d'Ivrea
Eleprint, S.p.A., Ivrea	ATTIVITA' FINANZIARIE
Motori ed Apparecchiature Elettriche, S.p.A., Offanengo	Olivetti Finfactoring, S.p.A., Milano
Tecsinter, S.p.A., Ivrea	Olivetti Finfactoring Sud, S.p.A., Napoli
Manifattura Valle dell'Orco, S.p.A., Sparone Canavese	Olivetti Leasing, S.p.A., Firenze

3.7 La gamma dei prodotti

La gamma dei prodotti realizzati nel gruppo è in continua espansione ed i prodotti elettronici acquistano sempre maggior peso sui volumi complessivi.

La ripartizione per classi di prodotto nel 1983 è descritta nella tab. 3.8.

TABELLA 3.8

RIPARTIZIONE PERCENTUALE PER CLASSI DI PRODOTTO DEL FATTURATO 1983
E 1982

	1983	1982
INFORMATICA DISTRIBUITA E AUTOMAZIONE DELL'UFFICIO		
1 Macchine per scrivere elettroniche professionali e sistemi di scrittura	22,5	22,5
2 Sistemi di gestione e personal computers	21,3	21,0
3 Sistemi terminali e per raccolta dati	24,1	21,1
4 Apparecchiature per telecomunicazioni	5,3	6,7
Totale informatica distribuita e automazione dell'ufficio	73,2	71,3
PRODOTTI PER L'UFFICIO		
5 Macchine per scrivere portatili e professionali manuali ed elettriche	12,0	15,4
6 Macchine da calcolo e registratori di cassa	9,0	5,7
7 Macchine copiatrici	3,5	4,9
8 Mobili per ufficio	2,3	2,7
Totale prodotti per ufficio	26,8	28,7
TOTALE	100,0	100,0

La quota dell'informatica ha realizzato la seguente evoluzione:

1976: 23,9% 1978: 43,5% 1983: 73,2%

La Olivetti direttamente, tramite la società capo gruppo, Ing. C. Olivetti e C., o attraverso società controllate e consociate opera nei seguenti settori:

- scrittura elettronica * Leader mondiale;
- sistemi di word processing * Modelli ETV 300/ ETS 2000/ ETS 2040;
- personal computers * Modelli M 20 e M 10/ M 24/ M 21
(Compatibili IBM, tranne la M20);

- sistemi gestionali * Sistemi L1;
- terminali e sistemi di data processing * Linea TVC 370 in collaborazione con Lee Data Corporation (compatibili IBM);
* Linea per banche ATS 3100/3200/CAT 3300;
* Sistemi speciali elaborazione dati(es. meccanizzazione del totocalcio);
- mini computers * Linea 3B Microprocessori a 32 Bit progettato dalla AT e T;
* Sistema operativo Unix (ancora della AT e T);
- apparecchiature e sistemi telematici * Centrale privata telefonica ICS 4000;
- unità periferiche * Unità di stampa
* Linea PR 1580: PR 15/B, 17/B e PR 19/ PR 340;
- registratori di cassa e macchine da calcolo * Linea Mercator e Pos-Mercator;
* Linea EC 121, 122, 162;
- copiatrici e accessori
- mobili e arredi ufficio * Leader in Italia;
* Linee Icarus e Corinto;
- meccanica strumentale e automazione industriale * Realizzati dalla OCN;

- engineering * La Olivetti Tecnost realizza sistemi automatici di collaudo;
- software e servizi
 vari * Le consociate del settore (Syntax, Software, Sistemi e Publisystem) occupano posizioni di leader nel settore in Italia.

Nel settore della scrittura elettronica l'Olivetti copre il 26% del mercato mondiale.

Nel settore work processing la quota di mercato coperta è del 10%.

Nel 1983 la Olivetti ha venduto 20.000 telescriventi.

3.8 Struttura organizzativa

La Olivetti capo gruppo è strutturata in Divisioni produttive e per funzioni che convergono in due Direzioni, Operativa e di Sviluppo, che fanno capo all'Amministratore delegato.

La Direzione Commerciale è unica ed inserita nella Direzione Operativa mentre le divisioni produttive rispondono a singoli prodotti e/o prodotti omogenei.

La Direzione Strategia e Sviluppo incorpora insieme alla ricerca tecnologica le importanti Direzioni Marketing e strategie di prodotto.

La Direzione Personale del Gruppo collocata all'interno della Direzione Generale operativa è alquanto strutturata e comprende al suo interno molteplici attività.

3.9 Livello tecnologico

L'accordo con la AT & T permette alla Olivetti di inserirsi all'interno del processo di convergenza del settore delle telecomunicazioni con l'informatica.

L'automazione dell'ufficio, che rappresenta uno degli aspetti della convergenza prima citata, segnerà per l'Azienda e per il settore una evoluzione strutturale paragonabile a quella avvenuta negli anni '60 nel passaggio dalla meccanica all'elettronica.

E' necessario per la Società inserirsi all'interno dell'evoluzione tecnologica che tende a realizzare l'integrazione della produzione-riproduzione e trasmissione della voce-dati.

L'Olivetti trasferisce nell'accordo la propria esperienza-tecnologia nel settore trattamento dati e la propria rete commerciale internazionale, l'AT & T, leader nel settore delle telecomunicazioni e delle tecnologie di base la propria preminente posizioni sul mercato americano.

FIGURA 3.2
STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL GRUPPO OLIVETTI

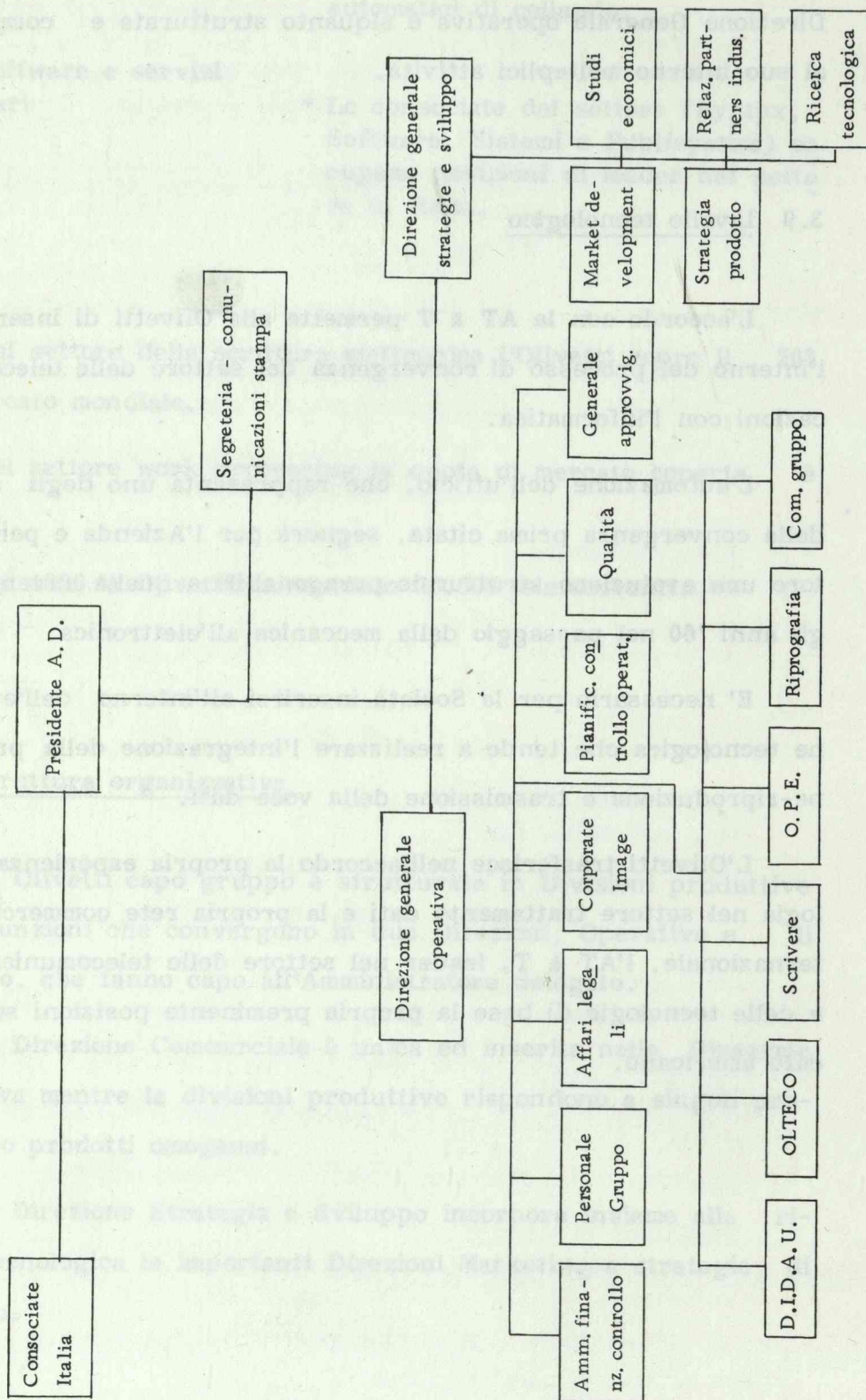


FIGURA 3. 3
STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL GRUPPO OLIVETTI: GESTIONE DEL PERSONALE

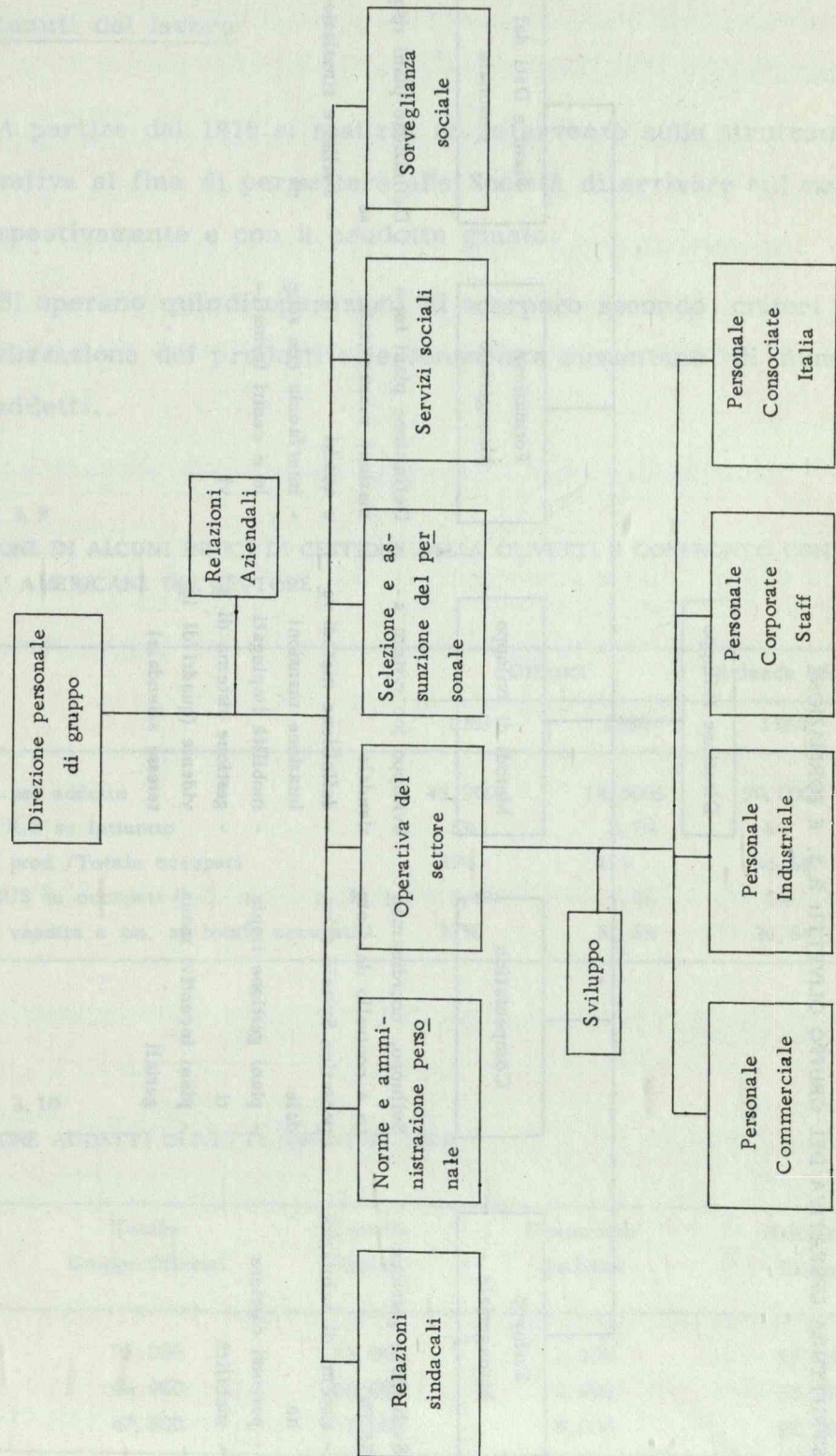
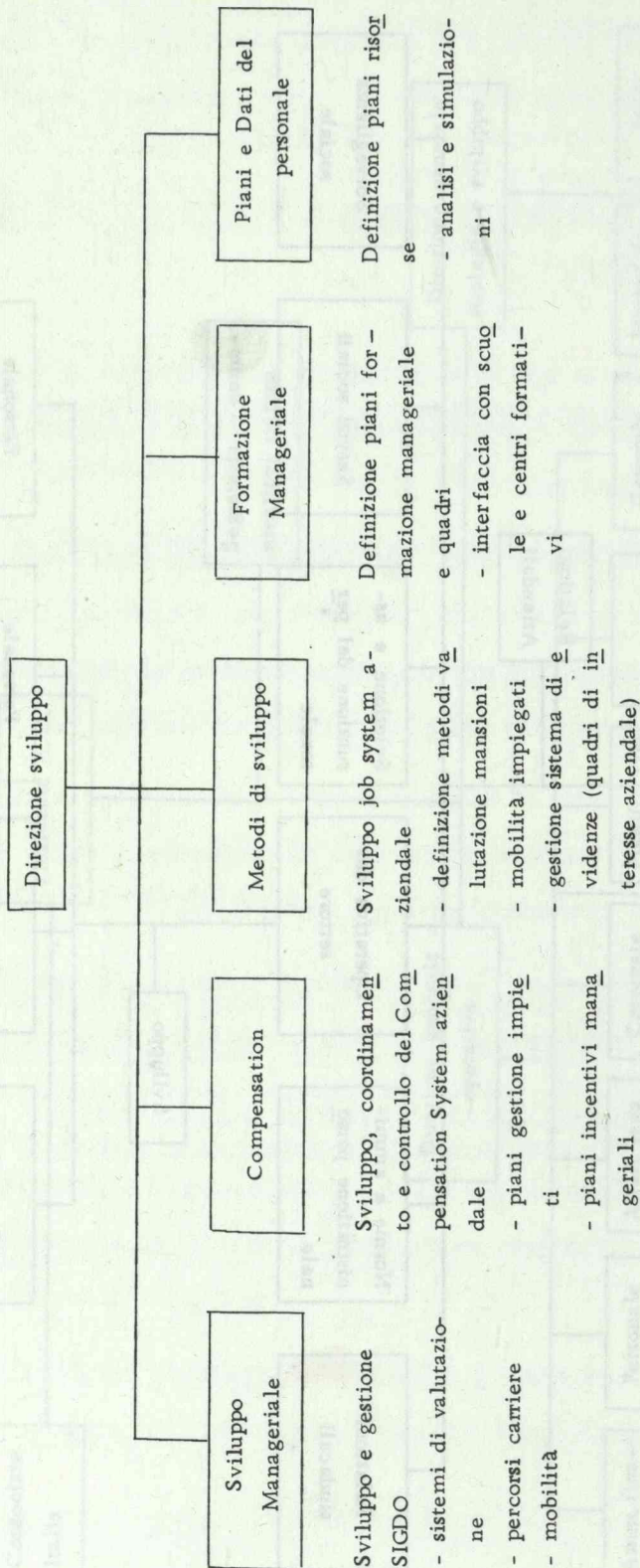


FIGURA 3.4
STRUTTURA OPERATIVA DEL GRUPPO OLIVETTI: R.S. E FORMAZIONE



3.10 Modifiche della struttura produttiva, degli addetti e dei contenuti del lavoro

A partire dal 1978 si realizza un intervento sulla struttura organizzativa al fine di permettere alla Società di arrivare sul mercato tempestivamente e con il prodotto giusto.

Si operano quindi operazioni di scorporo secondo criteri di specializzazione dei prodotti e le consociate aumentano di numero e di addetti.

TABELLA 3.9

EVOLUZIONE DI ALCUNI INDICI DI GESTIONE DELLA OLIVETTI E CONFRONTO CON SOCIETA' AMERICANE DEL SETTORE

	Olivetti		Aziende USA
	1983	1980	1980
Fatturato per addetto	45.900\$	38.000\$	50.000\$
Spese di R/S su fatturato	5%	2,7%	6%
Occupati prod. /Totale occupati	39%	41%	36,5%
Addetti R/S su occupati	6,6%	4,2%	9%
Occupati vendita e ass. su totale occupati	37%	51,5%	36,8%

TABELLA 3.10

EVOLUZIONE ADDETTI OLIVETTI (1970-1977-1983)

Anno	Totale Gruppo Olivetti	Olivetti Italia	Consociate Italiane	Olivetti Estere
1970	73.000	33.000	1.500	38.500
1977	66.000	29.200	2.900	33.900
1983	47.800	17.000	8.600	22.200

Dal '70 all'83 la Società riduce di 25.200 unità gli addetti, dei quali 16.000 in Italia. Aumentano però gli addetti presso le consociate italiane (+7.100).

In relazione al risparmio di lavoro indotto dall'evoluzione tecnologica ed al rinnovo (100%) dei prodotti, si verifica una ulteriore "impiegatizzazione" degli occupati presso la Società. Pertanto, mentre si riducono drasticamente i livelli occupazionali degli operai, si sviluppa l'inserimento di consistenti quote di impiegati e tecnici.

Nell'autunno del '79 l'accordo Olivetti-FLM prevede una drastica riduzione di occupati (prepensionamento, dimissioni incentivate e 500 in CIG) e assunzione di 300 tecnici nel 1981.

Successivamente l'azienda ha assunto altri impiegati e, recentemente, anche operai (dall'84, circa 600).

TABELLA 3.11

ADDETTI DEL GRUPPO OLIVETTI AL 1983: RIPARTIZIONE PER AREA GEOGRAFICA E PER FUNZIONE

Per area geografica		Per funzione	
Capogruppo	17.351	Ricerca e sviluppo	3.173
Consociate italiane	8.614	Produzione	18.701
Totale Italia	25.965	Vendita e assistenza clienti	17.654
Altri paesi europei	12.242	Amministrazione e altre attività	8.272
Totale Europa	38.207		
Nord America	932		
America Latina	4.755		
Estremo Oriente e Africa	3.906		
Totale Gruppo	47.800	Totale gruppo	47.800

Dalla fine del '71 all'82 la percentuale di operai diminuisce costantemente come si evince dalla tab. 3.12. Questa tendenza è più forte se si considera la sola Capo-gruppo (ICO) ed è parzialmente contenuta se si somma la ICO alle consociate italiane.

TABELLA 3.12

EVOLUZIONE DEL RAPPORTO OPERAI/IMPIEGATI/DIRIGENTI ALLA OLIVETTI 1971-1982

	31. 9. 71		31. 12. 82 (ICO)		31. 12. 82 (ICO+Consoc.)	
	N.	%	N.	%	N.	%
Dirigenti	450	1, 3	492	2, 8	618	2, 5
Operai	19. 990	60, 1	6. 624	37, 8	10. 571	42, 7
Impiegati	12. 673	38, 6	10. 770	60, 2	13. 562	54, 8
Totale	33. 316	100, 0	17. 866	100, 0	24. 751	100, 0

Le cause di questa trasformazione possono essere ricondotte a:

- mobilità da ruoli operai a ruoli impiegatizi che per tutto il decennio oscilla tra 1,5 e 2% annuo;
- blocco assunzioni operai nel 1974.

La straordinaria trasformazione è resa esplicita dai seguenti dati:

nel periodo '78-'82 considerando 100 e consociate da scorporo:

- 1051 laureati vengono assunti
- 687 laureati lasciano l'azienda

- 1771 diplomati vengono assunti
- 1152 diplomati lasciano l'azienda
- 241 impiegati senza titoli vengono assunti
- 2186 impiegati senza titoli lasciano l'azienda.

Complessivamente dunque dal '78 all'82 le assunzioni di impiegati riguardano 3063 persone e le dimissioni invece interessano 4775 addetti (di queste ultime 2468 sono agevolate).

TABELLA 3.13

RIPARTIZIONE FUNZIONALE DEGLI ADDETTI ALLA OLIVETTI 1972-1982

	ICO + consociate				ICO	
	31.12.72		31.12.77		31.12.82	
	N.	%	N.	%	N.	%
R. S.	1.928	6,0	2.114	7,2	1.987	10,6
Amministrativi	3.596	11,1	4.985	17,0	3.016	16,9
Assistenza tecnica	2.647	8,2	2.364	8,1	2.182	12,2
Produzione	20.345	62,9	16.842	57,4	8.143	45,5
Vendite	3.812	11,8	2.073	7,1	2.045	11,4
Software	-	-	-	-	-	-
Totale	32.328	100,0	29.321	100,0	17.886	100,0

Un altro fattore di cambiamento degno di nota è quello verificatosi nella composizione categoriale e cioè il rigonfiamento delle qualifiche superiori ben visibile nella tabella 3.14.

TABELLA 3.14

COMPOSIZIONE CATEGORIE DEL PERSONALE OLIVETTI, 1975-1982

	31.12.75			31.12.82 (ICO + consociate da scorporo)		
	Operai	Impiegati	Totale (op.+imp.)	Operai	Impiegati	Totale (op.+imp.)
7	-	8,3	3,8	-	13,5	7,6
6	-	23,9	11,1	-	38,0	21,4
5S	-	6,4	3,0	-	3,4	1,9
OSM	1,2	-	0,7	0,4	-	0,2
5	18,1	45,3	30,6	30,0	39,1	35,1
4	18,2	12,8	16,1	44,0	5,8	22,5
3	52,1	2,9	29,3	24,8	0,2	11,0
2	9,7	0,4	5,4	0,8	-	0,2
1	-	-	-	-	-	-
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Le donne il 31.12.75 erano (ICO+OCN) meno di 7.000 e rappresentavano il 21,4% della forza complessiva, il 20,6% della popolazione operaia e il 22,1% di quella impiegatizia.

Il 31.12.82 erano circa 4.000, cioè il 23,3% della forza totale e rappresentavano il 22,1% degli operai e il 23,9% degli impiegati.

Confrontando l'inquadramento femminile del '75 e dell'82, emerge anche per la forza lavoro femminile un apprezzabile miglioramento di collocazione professionale (cfr. tab. 3.15).

TABELLA 3.15

COMPOSIZIONE CATEGORIALE DEL PERSONALE OLIVETTI (SOLO FEMMINE), 1975-1982

	31.12.75 (ICO+OCN)		31.12.82 (ICO+consociate da scorporo)	
7	15	0,2	58	1,1
6	149	2,2	584	10,7
5S	9	0,1	10	0,2
OSM	-	-	-	-
5	1.436	21,5	2.147	39,5
4	1.341	20,0	1.195	22,0
3	2.964	44,4	1.377	25,3
2	772	11,6	63	1,2
1	3	0,0	-	-
Totale	6.689	100,0	5.434	100,0

3.11 Le trasformazioni strategiche dal 1977 al 1984

3.11.1 Punti di forza ed elementi di debolezza alla fine degli anni '70

Nel 1977 il Conto Economico si presentava con elevato passivo ed era implicito il rischio a breve di un avvitamento della situazione, anche a causa della forte crescita dell'indebitamento finanziario.

Le scelte immediate che si imponevano erano pertanto nette e "rozze": aumento generalizzato dei prezzi e riduzione massiccia degli organici. Le condizioni di mercato (tensione della domanda ed

elevata capillarità dell'organizzazione commerciale) e la flessibilità nella contrattazione sindacale permisero di dare efficacia alle scelte compiute. Pertanto nel biennio 1978-79, si poterono affrontare in modo selettivo e capillare i punti di forza e di debolezza delle macroaree aziendali.

Sia nel campo dei prodotti (accessori, mobili, periferiche, etc.), sia in quello delle tecnologie per captive market (plastiche, sinterizzazioni etc.), sia in alcuni servizi (es.: formazione) l'eccesso di verticalizzazione aveva favorito il permanere di attività di per sé non concorrenziali e comunque con rapporti costi/ricavi assolutamente non remunerativi.

Si decise pertanto di:

- a) procedere ad ingenti scorpori, che obbligassero le attività in oggetto ad operare sul mercato aperto come premessa per
- b) "bere o affogare", cioè: ristrutturarsi internamente, risegmentare il mercato, aumentare il fatturato e divenire attive, oppure rimanere non competitive ed essere cedute.

Questa trasformazione dei centri di costo in centri di profitto fu indubbiamente favorita, nel suo esito non drammatico, da un diffuso know-how aziendale e quindi dalla capacità di base delle unità scorporate di affrontare un mercato fortemente competitivo.

E' importante rilevare che la strategia degli scorpori e del "bagno nel mercato" è divenuta, negli anni successivi, pervasiva di tutta la struttura aziendale, sia per la definizione delle specializzazioni/differenziazioni, che per la decisione make/buy.

Una forte debolezza si rilevava ancora nel 1978, sul versante dell'indebitamento, dove l'indebitamento finanziario netto medio raggiungeva il 60% del fatturato e l'indebitamento a breve rappresentava la massima parte dell'indebitamento totale. A ciò si aggiungeva la debolezza del patrimonio netto, derivata sia dalla gestione economica che da quella finanziaria. (Ancora nel 1978 la produttività per dipendente era di 25.000\$ su base annua contro i 36.000 ad esempio della RFT e l'indebitamento gravava per l'8,8% sul fatturato).

La strategia scelta era pertanto d'obbligo: aumento del capitale di rischio e consolidamento sul medio termine di gran parte dei debiti.

I risultati della svolta si ebbero già nel 1979, quando:

- la Capo-gruppo tornò in utile (23,8 miliardi) e ridusse gli oneri finanziari sul fatturato (da 8,8 a 8,1%);
- la Capo-gruppo ebbe un avanzo finanziario della gestione ordinaria di 47 miliardi (+133 miliardi sul 1978);
- la Olivetti International fu ricapitalizzata di 100 milioni di \$;
- la Capo-gruppo consolidò debiti per 232,5 miliardi di lire attraverso diversi canali di credito con Mediobanca, ICCRI, Isveimer e mutui bancari con scadenza media di 5,5 anni;
- la Olivetti International consolidò debiti ed emise obbligazioni per 205 milioni U.S.\$;
- l'indebitamento finanziario netto medio sul fatturato scese al 48%.

Un terzo ordine di debolezze si riscontrava nel 1977 nell'or-

ganizzazione commerciale. Essa era dotata di know-how diffuso, ma con professionalizzazione generica, anche a causa di una permanente tendenza a smerciare l'intero output produttivo entro scarse specializzazioni per canale.

Conseguenze della despecializzazione erano la modesta produttività per addetto e il lievitare del rapporto costi/ricavi, a fronte di una apparente tensione degli addetti alla massimizzazione del fatturato.

Posto invece come vincolo la priorità del conto economico, l'organizzazione commerciale dovette attivare:

- una ridefinizione dei mix prodotto-canale;
- un riposizionamento dei segmenti;
- una conseguente specializzazione delle forze di vendita;
- una separatezza crescente entro canali ed entro segmenti di clientela;
- una riprofessionalizzazione delle forze di vendita dirette;
- un passaggio massiccio di venditori dall'organizzazione diretta a quella indiretta;
- un elevamento secco dei prezzi, che a sua volta si rendeva compatibile sia con la reattività generale del mercato, sia con la maggiore incisività che l'organizzazione andava via via raggiungendo.

In Italia, dove l'impatto della riorganizzazione fu necessariamente più immediato, si registrarono già risultati importanti nel 1980, quando il fatturato di gruppo segnò un incremento del 34% sul 1979 (contro un incremento totale mondiale del 19%).

3.11.2 Gli interventi strutturali su management, prodotti, partners, tecnologie 1980-83

Secondo il top-management succeduto alla vecchia gestione dopo il 1977, i ruoli direzionali preesistenti erano parzialmente disattesi dall'insieme della dirigenza, nel senso che a una corretta gestione ordinaria si accompagnavano:

- forti appiattimenti sulla gerarchia formale e conseguenti inerzie nei processi decisionali;
- tendenze ad evitare responsabilità non formalizzate, anche a causa della vischiosità di un sistema "non premiante";
- mancanza conseguente di stimoli verso la base della piramide gerarchica, con effetti di ulteriore inerzia nel sistema;
- forte conservatorismo interno, a sua volta inducente timidezze crescenti nel disegno di nuove strategie e nell'ipotesi di loro traduzione operativa.

Una forte scossa è stata introdotta dalla nuova gestione attraverso successive revisioni dell'assetto organizzativo, ridisegno delle funzioni, mobilità di dirigenti, valorizzazione di professionalità esistenti, introduzione via via generalizzata della programmazione per obiettivi.

Le opportunità create dall'espansione aziendale si sono quindi intrecciate con obiettivi e metodi nuovi nella gestione del personale che a loro volta - attraverso sistemi di incentivi economici e opportunità di carriera - hanno portato un contributo crescente alla produttività.

Le linee di prodotto sono state integralmente revisionate en-

tro una logica che puntava, per due stadi successivi, al consolidamento delle posizioni e alla competizione globale.

Il mercato si andava profilando sempre più contraddistinto da (1):

- crescita fortemente elastica al reddito;
- continue ridistribuzioni di elasticità al prezzo tra i vari segmenti;
- segmentazione instabile e di breve periodo, con conseguente rapida obsolescenza delle prestazioni, delle strutture produttive retrostanti e della redditività per segmento di prodotto;
- continue entrate di new-comers in segmenti di prodotto/servizio appena tracciati;
- decadenza irreversibile delle produzioni tradizionali e loro possibilità di parziale tenuta solo attraverso l'elevamento del valore aggiunto apposto "a valle".

In queste condizioni una pianificazione di prodotto esclusivamente pilotata dalla ricerca, rischiava di vanificare gli stessi investimenti in ricerca e di restringere la remuneratività per linea e quindi le stesse opportunità di mercato.

Le strategie di prodotto dovevano quindi rendersi compatibili con i requirements di mercato di breve ed assolvere nello stesso tempo ai compiti di:

- garantire che nel "building" di posizioni di breve si prefigurassero le condizioni di posizionamento di nuovi prodotti-ser-

(1) Si veda, per una più ampia disamina, il paragrafo 3.12, relativo alle tendenze nelle tecnologie dell'informazione.

vizi per il lungo termine;

- assicurare alla ricerca vera e propria un equilibrio di risorse con la ricerca di sviluppo;
- stimolare fortemente e costantemente la reattività della progettazione e della produzione agli impulsi di breve periodo introiettati nelle strategie di impresa.

Il nuovo sistema di planning, market-driven, diveniva così enormemente più complesso di quello tradizionale, centrato sull'esplosione, la temporalizzazione e la valorizzazione delle progettazioni di prodotto, e comportava, come comporta in modo più rafforzato, oggi:

- 1) collegamento con le analisi di mercato, a loro volta strettamente collegate con le previsioni macroeconomiche; disponibilità di elaborazioni aggiornate dei dati provenienti dal sistema informativo di mercato;
- 2) sviluppo dei business plans;
- 3) trasformazioni di grande momento nelle strategie organizzative e nella gestione della microorganizzazione (esaurimento dell'esperienza delle "stazioni" e suo assorbimento nelle organizzazioni matriciali);
- 4) ripensamento delle logiche del "make or buy", divenute a loro volta più complesse nella formulazione del processo decisionale formale; significative trasformazioni nelle tecniche e nelle procedure d'acquisto, a loro volta dotate di un sistema informatico centralizzato;
- 5) largo ricorso all'analisi del valore e responsabilizzazione più

elevata dei centri di investimento.

La politica di allargamento della base azionaria, al di là delle normali e cospicue operazioni di borsa, è stata concepita dal top-management come trasferimento di know-how tecnologico, acquisizione di quote di mercato, "sprovvincializzazione" dell'azienda.

E' difficile valutare con esattezza il peso che ciascuno di questi elementi ha avuto, dall'accordo Saint-Gobain all'alleanza con AT&T, come è difficile apprezzarne analiticamente i successi e i punti di ombra che probabilmente rimangono. Certo è tuttavia che operazioni di questo tipo si impongono ad un'impresa dalle dimensioni e dal posizionamento dell'Olivetti, per vari ordini di ragioni. Infatti il mercato dell'informatica sarà contraddistinto nel futuro da una crescente quota dell'office-automation con integrazione alle telecomunicazioni e moltiplicarsi dei segmenti di mercato.

Se si escludono le aziende che continueranno ad operare entro nicchie di mercato (es. Apple), aziende mature (es. Bull, ICL) e aziende ad attività diversificate (es.: ITT, Siemens, Philips), la concentrazione dell'offerta sarà enorme: ci si attende infatti che nell'arco di 4-5 anni si realizzi una schiacciante dominanza sul mercato da parte di 3-5 aziende.

In queste condizioni le dimensioni "domestiche", la base finanziaria e la pur rilevante competitività dell'Olivetti attuale sono insufficienti per garantirle di entrare nel novero dei market leaders e conseguentemente, per assicurare anche solo la stabilizzazione dimensionale.

Olivetti ha realizzato, tra il 1978 e il 1983, un circolo virtuoso di consolidamento/ristrutturazione/rafforzamento/espansione, che

la condizionano a salti di dimensione non realizzabili con le proprie esclusive capacità di propulsione, né sul piano finanziario, né su quello del know-how né su quello della tenuta del tessuto organizzativo.

In questa chiave va letto l'accordo con AT&T che, per la sua notorietà, qui non riassumiamo. Nelle dichiarazioni dei massimi dirigenti aziendali l'accordo dovrebbe comunque garantire il successo di una strategia indirizzata al ruolo di "concorrente globale" leader nelle tecnologie dell'informazione.

Più specificamente, AT&T dovrebbe garantire a Olivetti:

- l'apertura del mercato USA, dove gli infortuni e le difficoltà Olivetti si susseguono da oltre vent'anni;
- la disponibilità allo sviluppo di servizi aggiuntivi (tra i quali UNIX è un primo esempio, significativo per la velocità di approntamento e per la flessibilità di utilizzo);
- l'acquisizione delle tecnologie avanzate nel campo delle telecomunicazioni e del trattamento voce (ove permangono vincoli di sistema nel campo delle telecomunicazioni, ma opportunità eccezionali sul versante del trattamento voce).

Olivetti a sua volta apporta a AT&T:

- un posizionamento di leader o di alto prestigio sui mercati europei (espressamente: italiano, francese, tedesco, inglese);
- la tecnologia dell'automazione d'ufficio e del trattamento dati, con particolare riferimento al know-how nel campo delle periferiche;
- la capacità e la flessibilità nell'approntamento di prodotti ag-

giuntivi;

- una vocazione commerciale di lunga data, nettamente superiore, per ragioni storiche, a quelle del partner.

Il controllo delle tecnologie - se letto nell'ottica della "global competition" - rimane ancora un punto debole per Olivetti; di questo fatto vi è coscienza nel top-management e vi è traccia nei documenti ufficiali.

Le linee strategiche di superamento delle debolezze dichiarate passano per cinque ordini di scelte, sui quali Olivetti sta già operando:

- 1) la sollecitazione di finanziamenti pubblici alla ricerca, per i quali vi è un cronico gap tra Italia e paesi avanzati (USA, RFT, UK, F e J);
- 2) l'acquisizione di domanda pubblica, anch'essa lenta ad esprimersi sia in via diretta (commesse), sia in via indiretta (legislazione compulsiva);
- 3) lo sviluppo della ricerca interna;
- 4) la progettazione di ricerche a largo respiro con i Bell Laboratories;
- 5) l'intervento in aziende ad alta tecnologia in Italia e all'estero.

Di questi punti il 3), il 4) e il 5) sono quelli di più stretta pertinenza aziendale e sono percorsi per vie di grande complessità, che qui non è possibile descrivere e che rimandano ad eventuali, successivi approfondimenti.

Per quanto riguarda la ricerca "intra moenia" si può citare l'entità degli investimenti, passati (a valori correnti) dai 47,1 mi-

liardi di lire del 1978 ai 280 miliardi stimati per il 1984. La spesa globale in R & S nei sette anni è stata a valori correnti di 909 miliardi di lire; a valori grossolanamente rivalutati 1984 essa è stata di 1.200 miliardi di lire.

Per quanto riguarda la collaborazione coi Bell Laboratories, le informazioni si mantengono per ora piuttosto vaghe, per ragioni di riservatezza che si dissolverebbero solamente nel tempo attraverso un contatto prolungato con l'azienda e coi suoi partners.

Per il punto 5) (intervento in aziende ad alta tecnologia) l'orizzonte è più netto e la storia aziendale sufficientemente esplicita e orientativa. Qui si può già parlare con sicurezza di finalità e di strumenti.

L'intervento in aziende ad alta tecnologia, richiede l'armonizzazione di strategie e di obiettivi immediati. Esso si è posto come finalità:

- a) la presenza nelle aree a tecnologia avanzata;
- b) l'intervento in imprese a know-how "suitable" con le aperture di mercato di breve (eventualmente anche di lungo);
- c) la creazione di una rete di osservatori tecnologici;
- d) la creazione di una continua "sfida" tra ricercatori interni e ricercatori-inventori di aziende diversificate;
- e) la presenza in interstizi di grande importanza nel breve per la costruzione di prospettive di lungo;
- f) il completamento delle gamme di mini-computer, terminal, tecnologie del soft e del firm, circuiti ad altissima integrazione (questi elementi vengono specificati nel paragrafo successivo).

La strumentazione percorribile, entro i vincoli finanziari descritti più sopra ed entro la volubilità del mercato, è stata individuata in un sistema diffuso di capital-ventures (di fatto più elastico del sistema delle joint-ventures).

Ad oggi Olivetti ha operato capital-ventures con 32 aziende americane ad alta tecnologia, per un totale di investimenti rivalutati di 250 miliardi di lire (1), oltre che con imprese inglesi, giapponesi e italiane.

Le partecipazioni al capitale di rischio sono normalmente del 5-10%; non tali cioè da controllare il business, ma sufficienti per partecipare, osservare, prelevare suggerimenti tecnologici.

Quote di rischio di queste dimensioni permettono rapidi disimpegni e rendono possibile la moltiplicazione delle presenze nella segmentatissima offerta di microelettronica, informatica e telematica. In ogni caso pare che Olivetti sia più condizionata dalla difficoltà di disimpegno dalle partecipazioni di successo che non dal rischio di insuccesso: si calcola infatti che oggi la somma algebrica dei rendimenti degli investimenti, rappresenti una remunerazione di circa il 100% su base triennale.

3.12 Tendenze nelle tecnologie dell'informazione

Le grandi opportunità costruttive, il moltiplicarsi della domanda di soft e il calo dei prezzi relativi dei componenti hanno fatto

(1) Valutazioni interne aziendali.

dell'industria microelettronica e informatica settori di grande e continuativo sviluppo e ne hanno allargato l'operatività ad aree crescenti dell'apparato produttivo industriale e terziario.

La crescita esponenziale della potenza incorporabile nei microprocessori e la progressiva miniaturizzazione dei circuiti integrati, portando con sé elevati incrementi delle capacità di memoria e della velocità di calcolo oltreché un drastico abbattimento dei rapporti costi/performance, hanno creato le premesse per un'espansione stabile del mercato delle applicazioni.

Parallelamente le possibilità offerte dal trattamento digitalizzato dei testi, della voce e delle immagini hanno introdotto sovrapposizioni di attività produttive prima separate, moltiplicandone le opportunità di mercato, gli effetti sinergici e le quote di domanda globalmente sollecitabili. Si allude qui alla convergenza crescente tra informatica, telecomunicazioni, elettronica civile, macchinario per ufficio, automazione e strumentazione.

Si aggiunga inoltre, come fenomeno in forte evoluzione, la modificazione rapida dei rapporti tra componentistica e attività applicative, in primo luogo informatiche.

E' ben nota l'orizzontalità delle applicazioni derivanti dalla microelettronica e l'effetto che esse hanno in termini di dematurity su tutti i settori produttivi.

L'effetto trainante che ne deriva sulle strutture produttive e distributive delle imprese comporta simultaneamente due linee di tendenza coesistenti: lo sviluppo sempre più articolato di piani settoriali nei vari paesi (ad impatto crescente sulle politiche industriali) e la redistribuzione della "geografia" del lavoro.

Mentre da una parte si va ampliando la quota di lavoro non direttamente produttivo incorporato nel prodotto finale (con enfattizzazione delle funzioni e dei ruoli di controllo, progettazione, marketing e assistenza), dall'altra si creano nuove occasioni di lavoro richiedenti nuove professionalità. Tuttavia gli effetti job-killing e labour-saving delle nuove tecnologie rappresentano un condizionamento non indifferente all'ulteriore sviluppo dell'informatizzazione-telematizzazione nei diversi paesi. Si può affermare in modo grossolano ma realistico che il livello della disponibilità e della mobilità di capitali in ogni singolo paese sia un elemento di importanza primaria nel garantire l'espansione del business in questione e dei suoi effetti sull'apparato produttivo. Infatti:

- crescenti saranno gli investimenti su posti di lavoro tradizionalmente a bassa o nulla intensità di capitale;
- crescente dovrà essere la mobilità del fattore lavoro, a sua volta garantibile solamente attraverso investimenti privati alternativi e massicci interventi finalizzati dell'operatore pubblico;
- scarse sono le possibilità di breve di rendere nulla la somma algebrica sul mercato del lavoro tra disoccupazione tecnologica e domanda di lavoro entro collocazioni diverse.

Nelle prossime pagine specifichiamo meglio le tendenze di massima rilevabili sul versante della domanda e su quello dell'offerta.

Sul versante della domanda l'elemento scatenante dell'espansione può essere grosso modo individuato nella generalizzazione della applicabilità di sistemi informatici distribuiti e comunicanti

che ha garantito per anni - e garantirà nel prossimo futuro - tas si annui medi di espansione della domanda intorno al 15% (a deflatore sostanzialmente stabile). Nelle telecomunicazioni si registrano in pari periodo incrementi reali medi annui di domanda dell'8% per le apparecchiature e del 9-10% per i servizi.

L'espansione della domanda di informatica distribuita ha fatto passare la quota di mercato dei main-frames dal 50% circa del 1978 al 33% odierno, al 25% stimato per il 1988.

Emergono invece, in fortissima crescita, le macchine per scri vere elettroniche, i sistemi di scrittura, i terminali general-purpose e i P.C. professionali, nell'ambito soprattutto delle work-station, oltreché con opportunità di segmentazioni autonome.

Questi prodotti dovrebbero coprire entro il 1988 una quota di mercato del 40% circa (contro il 18% del 1978).

Un prodotto strategico di questa gamma è - e sarà in modo crescente - il Personal Computer che, sul mercato americano, dovrà coprire nel 1985 una quota della domanda superiore al 30%.

Occorre tuttavia segnalare un forte gap tra USA ed Europa: rapporto 4 a 1 nella dotazione di work-station per impiegato, rapporto di 3 a 1 nella dotazione di P.C.. Si prevede che nel 1990 in USA si disporrà di un numero di work-station vicino a 1 per ogni impiegato (contro l'1/3 attuale).

Il business dell'hardware, comunque combinato, ha recato con sé lo sviluppo del software, prima in forme rigidamente legate all'hardware di ogni offerente, poi attraverso una moltiplicazione delle opportunità, delle compatibilità e delle flessibilità. Le aziende produttrici di hardware non mirano più - pena la rapida esclusio -

ne dal mercato - allo sviluppo di software applicativi esclusivi, ma preferiscono valersi di operatori esterni, via via orientabili attraverso partecipazioni in joint e in capital-venture.

Al business del software applicativo (tassi di espansione della domanda prossimi al 40% medio annuo) si affianca l'espansione dei nuovi prodotti e servizi telematici (telex, videotex, radiomobili, facsimile, home telebanking, ecc.) che registrano a loro volta tassi di crescita media del 30-35% annuo.

Sul versante dell'offerta le macro-tematiche più visibili che emergono si riferiscono alla modificazione del contesto dei rapporti di forza (mercato oligopolistico, poi concorrenziale e nuovamente oligopolistico), della internazionalizzazione delle attività (nell'ambito della competizione globale) e nell'individuazione delle opportunità effettive per grandi aree (USA, Europa, Giappone).

E' noto che nella "grande informatica" e nel campo dei semiconduttori la struttura oligopolistica si imponeva per soglie di R & S (nell'informatica) e ampiezza delle economie di scala (nei semiconduttori). Nel settore delle telecomunicazioni vigono invece regole istituzionali di monopolio riconosciuto dalle legislazioni, che oggi entrano in conflitto con le possibilità offerte dalla digitalizzazione.

Negli ultimi 10 anni le condizioni di mercato (vedasi paragrafo 3.11) si sono andate modificando, grazie alla rapida trasformazione delle tecnologie disponibili e si è assistito a:

- entrata di nuovi produttori nel settore informatico (rebuilders e assemblatori produttori di software), avvalentisi inoltre dello sviluppo tumultuoso della domanda di informatica di

stribuita;

- spinte alla modifica degli assetti istituzionali delle telecomunicazioni, nel senso di accentuate deregulations. Le grandi aziende private che sviluppano strategie nel settore si basano a loro volta su reti di collaborazioni con piccole e medie aziende di comunicazione.

Tuttavia l'effervescenza del mercato (nel campo dell'EDP in senso stretto operano ora oltre 300 produttori a livello mondiale) è considerata tipica di una fase transitoria che vede pur sempre le tre prime marche occupare il 60% del mercato dell'informatica.

Nella parte rimanente le condizioni concorrenziali diverranno in breve tempo alquanto difficili.

Le soglie minime di R & S (e quindi di redditività) e la necessità di operare per globalità di segmenti, imporranno quindi il ritorno a breve ad oligopoli concentrati e differenziati.

Se la competizione si va sviluppando sull'intera gamma dei prodotti essa non può che essere mondiale, nel senso che lo sviluppo anche di una sola gamma comporta investimenti tali che solamente il dominio di vaste aree può remunerare in termini di fatturato e di utili reinvestibili. Si dovrà inoltre operare per sistemi-paesi e non per singoli mercati nazionali, per sistemi di imprese e non per singole aziende. La presenza internazionale delle imprese che puntano a restare o divenire leader nel settore non potrà essere garantita per le strade classiche della multinazionalizzazione.

Infatti la via dell'esportazione diretta entra in collisione con le politiche nazionali, sia per la crescente severità del vincolo im-

posto dalle bilance dei pagamenti, sia per il minimo di garanzie strategiche che ogni paese si va imponendo. La via della localizzazione di singole imprese in singoli mercati trova gli stessi vincoli dell'esportazione diretta, oltre a quelli della non convenienza ad operare per specializzazioni su scala oppure globalmente su piccoli mercati.

La politica degli accordi, delle Capital-ventures e dell'ampliamento delle occasioni di ricerca appare quindi l'unica percorribile.

Come si è visto più sopra, Olivetti sta sviluppando in questo senso le sue strategie, ma deve fare i conti con un ulteriore insieme di difficoltà.

Secondo stime relative al 1982 (ma che non dovrebbero essersi particolarmente modificate) le attuali aree di mercato si configurano nel modo seguente:

TABELLA 3.16

MERCATO INTERNO DI INFORMATICA + TELECOMUNICAZIONI, SALDO IMPORT-EXPORT E COPERTURA APPARENTE (1982)

Aree	% mercato mondiale	Saldo Imp-Exp. su produzione	Copertura (1) da produzione nazionale	Produzione su mercato
U. S. A.	54,8	+ 13 %	96	113
Europa	23,8	- 4,6%	78	95
Giappone	12,2	+ 26,1%	92,6	125
Resto del Mondo	9,2	(2)	(2)	(2)
Totale	100,0			

(1) (Domanda - Import/domanda) x 100

(2) Sostanziale inesistenza della produzione nazionale

Se si escludessero le telecomunicazioni, il saldo passivo europeo aumenterebbe di molto (anche in virtù del fatto che in Europa il sistema di protezione sul business di telecomunicazioni è ancora elevato). Infatti si stima che nel solo settore informatico la produzione europea copre solamente il 75% del mercato interno.

La debolezza europea rimanda sia a vischiosità storiche di tipo istituzionale (rigidità, arretratezza, non componibilità delle legislazioni), sia a inerzie sociali ed economiche di lunga data (rigidità del mercato del lavoro e scarsa mobilità dei capitali), sia alla lentezza di approntamento e di utilizzo di strumenti tipo il venture-capital.

In Europa inoltre - anche per rigidità di comportamento delle grandi imprese del settore - non si è formato un sistema vasto di piccole imprese integrabili con le grandi imprese e con esse in competizione (e quindi stimolanti spostamenti di strategie e di segmenti). Non sono infine indicatori marginali di difficoltà, i differenziali di redditività tra imprese europee e americane.

In queste condizioni un'azienda come Olivetti è condizionata, nel suo sviluppo di medio-lungo, a:

- 1) espansione accelerata della redditività;
- 2) continue operazioni di capitalizzazione;
- 3) politiche allargate di capital-ventures soprattutto negli USA;
- 4) accordi operativi volti all'allargamento ulteriore dei segmenti di mercato, all'utilizzo dei posizionamenti di mercato protetti dai partners, allo sviluppo sinergico della ricerca;
- 5) presenza attiva negli accordi intraeuropei (es. ESPRIT);

- 6) capacità di incidere nelle sedi decisorie della politica nazionale e di quella europea.

Olivetti è inoltre condizionata - last but not least - al mantenimento dell'attuale forte compattezza interna, che fa individuare a tutti i livelli una generalizzata adesione alla leadership del gruppo dirigente. Probabilmente lo sviluppo di questa compattezza - a sua volta traducendosi in incrementi continui di produttività delle aree, delle divisioni e dei singoli - richiederà ripensamenti sia sull'assetto organizzativo, sia sulle politiche di incentivazione, sia sugli attuali, modesti impatti con il territorio.

3.13 Evoluzione delle strutture e ruoli nell'industria dell'information-processing - le trasformazioni in Olivetti

3.13.1 Il contesto generale

Si profila negli anni '80, con l'accentuarsi della disponibilità di componenti microelettronici a prestazioni vertiginosamente crescenti, un nuovo assetto delle industrie information-processing. Confluiranno nella stessa area industriale, assieme alle imprese operanti nell'information-processing, anche le aziende di microprocessori (i quali tendono sempre più a coincidere con l'hardware finale) e le aziende di telecomunicazioni (per il ruolo crescente di utilizzo di elaboratori nelle reti di telecomunicazione).

D'altro lato, alla disponibilità a costi decrescenti di hardware (unità centrali, memorie, periferiche), che tende a essere prodotto in modo standard da costruttori specializzati, si affianca un ruolo

lo crescente del software sia operativo che applicativo (con tendenza a costituire l'80 o il 90% del costo del prodotto).

Tutto questo sembra prospettare una radicale trasformazione delle strutture occupazionali e organizzative delle imprese del settore information processing, che tendono a convertirsi rapidamente da aziende essenzialmente manifatturiere (caratterizzate da produzioni fortemente integrate) ad aziende prevalentemente di assemblaggio di componenti prodotti su vasta scala da costruttori specializzati o fornitrici di software, di soluzioni applicative, di assistenza tecnica e cioè, in ultima analisi, di servizi.

Si assiste inoltre ad una accentuazione degli accordi, fusioni, joint-ventures tra aziende della componentistica, dell'information-processing e delle telecomunicazioni a livello transnazionale.

All'interno dell'evoluzione degli addetti si riscontra il capovolgimento del rapporto operai-impiegati.

Una chiara dimostrazione della caduta del contenuto di lavoro nello stesso prodotto in conseguenza della transizione della tecnologia meccanica alle successive evoluzioni della tecnologia elettronica è fornita dalle seguenti cifre: per produrre una calcolatrice meccanica (modello Divisumma 24) negli anni '60 occorrevano oltre 9 ore di lavoro; nel 1974 la produzione di una calcolatrice elettronica di prestazioni analoghe (Logos 50) richiedeva 5 ore di lavoro; con la disponibilità dei nuovi microcircuiti, per la produzione degli attuali modelli di calcolatrici elettroniche scriventi è sufficiente mezz'ora di lavoro. Si è realizzata quindi una caduta di contenuto di lavoro pari al 95% per produrre lo stesso modello.

Analogamente per produrre una macchina contabile meccanica (Audit 24) si richiedevano, negli anni '60, 33 ore di lavoro; il corrispondente modello elettronico nel 1975 richiedeva meno di 13 ore di lavoro, cioè il 60% in meno. Ulteriori riduzioni si sono manifestate nel corso degli ultimi anni con i nuovi modelli di sistemi gestionali, peraltro difficilmente comparabili in termini di prestazioni con i precedenti modelli meccanici.

3.13.2 Modificazioni nel processo pianificatorio decisionale

Le nuove tecnologie hanno comportato anche a livello pianificatorio-decisionale profondi mutamenti connessi alla:

- brevità della vita media dei prodotti che rende necessaria una estrema flessibilità di adattamento produttivo e commerciale;
- verifica continua della politica "make or buy" mirante a evitare che livelli di costi interni non adeguati o ritardi nella disponibilità "interna" di prodotti-chiave o parti di sistema (come ad esempio periferiche) compromettano il successo di una intera famiglia di prodotti o sistemi;
- necessità di collegamento con altri costruttori per scambio di know-how, brevetti, licenze o vendite/acquisti di componenti, semilavorati e prodotti finiti;
- riconsiderazione delle localizzazioni industriali non più soltanto in funzione dei mercati o dei vantaggi comparati in termini di costo del lavoro, ma anche in relazione alla vicinanza ai centri di know-how e di fornitura dei componenti.

3.13.3 Evoluzione della struttura aziendale

L'evoluzione della tecnologia si è accompagnata all'evoluzione delle altre dimensioni del sistema organizzativo tra cui essa si pone come elemento intermedio e mediatore: la strategia nei riguardi del sistema esterno e le strutture direzionali interne. E' mutata la dimensione tecnologica che riguarda simultaneamente conoscenze e potenzialità tecniche, loro applicazioni produttive, materiali e processi di trasformazione. Questi mutamenti hanno sollecitato l'evoluzione delle strutture organizzative, dei sistemi di ruoli, della loro articolazione e integrazione.

L'azienda ha dovuto avviare la modificazione di una struttura prevalentemente fondata sulla specializzazione funzionale, con alto sviluppo verticale, ampia stratificazione gerarchica, decisioni accentrate. Tale struttura era compatibile con condizioni di stabilità esterna e continuità tecnologica, ma in condizioni mutate era esposta al rischio di scollamento fra sistema strategico-direzione e sistemi specialistico-funzionali: rischio inerente a fattori quali le comunicazioni tendenzialmente unidirezionali, i feed-back tardivi e scollegati, i conseguenti difetti di regolazione.

I caratteri salienti di questa modificazione sono stati:

- a) l'azienda è evoluta verso una struttura con funzioni più integrate, in grado di perseguire con responsabilità unitaria obiettivi flessibili: struttura meno verticalizzata e burocratica, con maggior diffusione del know-how di prodotto e di processo e delle capacità di decisione conseguenti, maggior sviluppo delle comunicazioni interne ed esterne, più agevole coordinamento e controllo;

- b) nelle unità produttive si sono avviate organizzazioni orientate al prodotto, che hanno integrato le responsabilità tecniche e produttive in forme di carattere matriciale: queste consentono flessibilità e rapidità di risposta e garantiscono qualità di risultati. Con ciò si risolvono le tradizionali inadeguatezze dei rapporti funzionali tra la "line" di produzione e le staff (programmazione della produzione, materials management, ingegneria, servizi tecnici, tempi e metodi, controllo di qualità). La "line" di produzione, lungi dal limitarsi ai tradizionali adempimenti di procedure dettate dalle staff, è responsabile di obiettivi produttivi;
- c) in coerenza, la funzione gerarchica nei riguardi del lavoro esecutivo, lungi dal limitarsi al controllo sociale, sviluppa i caratteri di guida e supporto tecnico e organizzativo;
- d) la natura del lavoro operaio si è andata trasformando dall'adempimento di prescrizioni esecutive al conseguimento di risultati di prodotto. I cicli di lavoro, orientati alla completezza di significato hanno acquistato ampiezza e varietà e il ritmo non ha i vincoli della linea. Questo lavoro non è limitabile nel concetto di mansione (unità base dell'organizzazione formalizzata), ma è comprensibile in quello di ruolo, che definisce ogni posizione organizzativa nelle sue relazioni con le altre secondo il significato funzionale nel sistema sociale del lavoro complessivo. La visione dei caratteri complementari e interdipendenti delle attività consente - con l'assegnazione della discrezionalità e responsabilità adeguata - una regolazione dinamica e flessibile dei comportamenti organizzativi;

- e) infine, la disponibilità di sistemi di information-processing prodotti internamente ha consentito di realizzare sistemi informativi localizzati nella base produttiva e integrati a livello divisionale. In tal modo, ogni unità produttiva può essere resa autosufficiente in termini di impiego dei mezzi di trattamento dati e di flusso informativo.

La nuova organizzazione intende garantire alle sedi di decisioni direzionali ed operative - le condizioni per assolvere correttamente alla loro funzione di leadership: l'esercizio del potere può essere così fondato su una legittimazione che emerge dalla conoscenza delle necessità e dei problemi, e dalla competenza consensualmente riconosciuta a interpretarli e risolverli. La diffusione delle decisioni a livelli prima esclusi, ai quali si sono fornite le competenze e le informazioni adeguate, è idonea a ottenere collaborazione attiva e critica dalla base dell'organizzazione. Si ha così la possibilità di legittimazione dall'interno di tutto il sistema di leadership, nonché la verifica della sua efficacia. E, mentre si attivano le esperienze e l'iniziativa di tutte le componenti organizzative, si ha la possibilità di verificare e controllare l'efficacia di funzionamento delle varie articolazioni produttive: le diagnosi si svolgono su dati completi e corretti e coinvolgono coloro che dovranno mettere in atto le soluzioni, prevenendo comportamenti contestativi e conservatori.

3.13.4 Modifiche della struttura commerciale (Divisione Italia)

Profondamente mutati sono stati i canali di distribuzione: basti pensare all'affermarsi dei canali di distribuzione di massa, che rendono possibile una copertura capillare ed estesa del mercato, anche dei prodotti più complessi.

Nell'area dei prodotti di consumo e dei prodotti per ufficio, il compito di commercializzare i prodotti verrà sempre più ampia-mente demandato alla rete indiretta.

Anche nel settore dei sistemi contabili di fascia bassa è pre-visto il ricorso ai canali indiretti. Questi prodotti sono oggi offer-ti con soluzioni quasi esclusivamente standard e si rivolgono ad utenze ben identificate; devono quindi sfruttare canali a larga dif-fusione.

Nel campo dei prodotti di informatica distribuita, nel settore telecomunicazioni ed in quello dell'automazione dell'ufficio la stra-tegia della Olivetti è quella di puntare con la propria rete diretta verso quei settori del mercato nei quali l'offerta si caratterizza co-me offerta di sistemi e non di prodotti e quindi dove la capacità di offrire una soluzione ottimizzata dei problemi operativi dell'u-tente ed una adeguata assistenza in fase di avviamento e di eser-cizio gioca un ruolo determinante per il successo dell'azione com-merciale (1).

Sono state costituite le Divisioni DP e PM articolate in unità

(1) La ripartizione della rete per "diretta/indiretta" si incro-cia con la segmentazione della clientela per importanza (gran-de, media, piccola utenza), per natura (settore pubblico, set-tore privato), per aree.

di vendita completamente caratterizzate per prodotto e per mercato e dotate della necessaria autonomia sistemistica. Si tenta di realizzare l'obiettivo di filiali completamente caratterizzate per prodotto e mercato.

Si è attuato il programma di sviluppo organizzativo e professionale del servizio di assistenza tecnica. L'articolazione sull'intero territorio nazionale della struttura in centri, zone e settori, autonomi rispetto alle filiali e ai centri di vendita e la presenza di ruoli di più alto contenuto professionale costituiscono infatti la premessa indispensabile per assicurare la piena validità della prestazione venduta al cliente. Si è definita la rete vendita- assistenza per grandi clienti e per la domanda degli enti pubblici (centrali e locali), per i quali la Olivetti ha sviluppato e messo a punto una vasta gamma di prodotti/soluzioni, allineata alle prestazioni richieste dall'utenza.

3.13.5 Evoluzione delle professionalità impiegatizie

La dimensione dell'evoluzione delle professionalità impiegatizie può essere colta analizzando l'evoluzione dei caratteri di alcune funzioni aziendali quali: Materials Management e Ingegneria, che nel seguito sono brevemente analizzate.

A) Materials Management

L'interfaccia col sistema esterno rappresentata dalle funzioni di Materials Management ha naturalmente risentito del passaggio dalla meccanica all' elettronica, ricevendone una modificazione e un arricchimento dei ruoli professionali.

L'inversione del rapporto di prevalenza tra costo dei materiali e costo del lavoro ha aumentato la responsabilità di queste funzioni.

Gli addetti agli approvvigionamenti hanno dovuto acquisire le competenze per comprare materiale elettronico in luogo di quello meccanico, apprendere strategie di scelta dei fornitori (in ambiente di condizioni e mentalità diverse dai fornitori di parti meccaniche) e apprendere anche strategie di rapporti molteplici, per evitare di essere condizionati da singole fonti di approvvigionamento. Il costo dei materiali ha condizionato sia le funzioni di acquisto sia quelle di avanzamento del flusso produttivo: si è reso necessario contenere le scorte tanto nei magazzini quanto a piè di montaggio, vincolandosi a minor elasticità rispetto al passato, mentre spesso si deve servire un esteso mix di modelli del prodotto.

Di conseguenza l'Avanzamento Produzione deve essere attento e sollecito nel confronto degli Acquisti e avere previsioni precise sull'arrivo dei materiali; al tempo stesso deve fornire precise indicazioni alle interfacce con la parte commerciale sui limiti di adeguabilità della produzione alle variazioni di programmi.

Il contenuto professionale di queste funzioni risulta quindi modificato sia per il rinnovato know-how dei materiali sia per l'importanza nelle relazioni organizzative da quelle che riguardano l'input dei materiali stessi, al flusso, all'output dei prodotti.

B) L'ingegnerizzazione

Sia l'ingegnerizzazione della produzione componenti sia quella del processo produttivo sono state coinvolte dall'evoluzione tecnologica.

Coi prodotti meccanici le attrezzature per la produzione delle parti erano complesse (ne erano esempio gli stampi compositi per la lavorazione della lamiera) e il loro ammortamento si ditribuiva nel tempo su alti volumi di prodotti di lunga durata.

Coi prodotti elettronici le parti meccaniche a servizio delle parti elettroniche hanno dovuto rispondere all'esigenza di maggior velocità di funzionamento, quindi di maggior precisione costruttiva, e simultaneamente all'esigenza - conflittuale con la prima - di minor costo, per consentire l'ammortamento su volumi di produzione più limitati (per la minor durata dei prodotti e la più ampia gamma di modelli).

Inoltre coi prodotti meccanici si dovevano progettare attrezzature complesse per il controllo delle parti prodotte in officina. Negli anni recenti si sono dovute progettare le apparecchiature di collaudo del prodotto, dapprima elettromeccaniche, attualmente elettroniche.

Contemporaneamente è evoluta l'ingegnerizzazione del proceso, che un tempo era depositaria sia dell'organizzazione del montaggio sia della misura dell'attività. Ora essa condivide la funzione di organizzazione del montaggio con l'ingegnerizzazione del prodotto e con il responsabile della produzione, cioè il Capo Tecnico. La misura dell'attività, e quindi la gestione dei tempi, è divenuta responsabilità di quest'ultimo.

3.13.6 Evoluzione delle professionalità operaie

Occorre premettere che già precedentemente all'impatto massiccio della microelettronica da parte aziendale, in accordo con il sindacato si erano avviate iniziative di riorganizzazione sia del lavoro di officina che nei montaggi (nota la letteratura sulle isole).

Le trasformazioni tecnologiche e di prodotto intervenute negli anni '70 hanno condotto ad abbandonare completamente la vecchia organizzazione produttiva.

Infatti:

- a) la vita media commerciale dei prodotti si è ridotta drasticamente: dai 15 anni delle macchine calcolatrici meccaniche, si è passati ai due/tre anni delle macchine elettroniche;
- b) le richieste del mercato sono più difficilmente prevedibili e pertanto si richiede grande flessibilità di variazione e modificazione del mix produttivo;
- c) la crescita del numero di prodotti in catalogo (da 95 prodotti nel 1965 si è saliti a oltre 600 nel '77-'78), lo spostamento del catalogo dalle macchine per ufficio semplici ai sistemi complessi di elaborazione e la crescente complessità prestazionale delle stesse macchine per ufficio, comportano la necessità di disporre di strutture flessibili al fine di ridurre il "work in process" e i magazzini prodotti finiti per contenere il capitale immobilizzato e per una maggiore prontezza alle variazioni del mercato;
- d) la necessità di un miglioramento della qualità (particolarmente vitale nei prodotti elettronici) trova un ostacolo nella frammentazione dei compiti, rendendo necessari costosi controlli e "ri-

torni" dei prodotti difettosi. Inoltre, il prodotto elettronico presenta caratteristiche di modularità funzionale che consentono collaudi intermedi durante il montaggio.

Accanto a queste esigenze derivanti dalla tecnologia, non vi è dubbio che i processi di radicali trasformazioni delle strutture produttive avvenuti in quegli anni sono stati determinati anche dalle richieste della parte sindacale che corrispondevano ai profondi mutamenti avvenuti nelle caratteristiche socioeconomiche dei lavoratori.

Per l'impresa la riorganizzazione delle attività di montaggio sotto la spinta della microelettronica ha comportato aumenti delle retribuzioni per l'accrescimento delle qualifiche, necessità di corsi di formazione di lunga durata e maggiore flessibilità e rapidità di adattamento e riduzioni del work in process, della difettosità dei prodotti e del fabbisogno di personale indiretto.

L'esperienza delle "isole" di montaggio è stata estesa poi anche ad aree in cui più complessa appariva la sua applicazione: è il caso del montaggio degli alimentatori, delle testine magnetiche, delle piastre elettroniche e delle lavorazioni di officina dove esiste una grande variabilità di oggetti e la professionalità deve essere legata, più che al prodotto, alla tecnologia: in tali aree sono state create le Unità Tecnologiche Integrate.

3.13.7 Evoluzione dei ruoli di line

In parallelo alla modifica dell'organizzazione del lavoro operaio è avvenuta un'evoluzione dei contenuti professionali dei ruo-

li di line. La figura del Capo Tecnico ha sostituito quella del Capo Reparto, di cui ha ereditato la posizione ampliandone sensibilmente i compiti:

a) il Capo Tecnico delle Unità Tecnologiche Integrate di officina è responsabile delle attività di avviamento e di gestione del processo di fabbricazione a regime delle parti (il processo produttivo è approntato dai Servizi Tecnici). Questo insieme di attività richiede che il Capo Tecnico disponga delle competenze necessarie per affinare continuamente la definizione di parametri di produzione (tempi, norme e modalità di controllo). In quanto responsabile dei costi del processo produttivo, il Capo Tecnico applica e modifica i tempi di lavorazione. Supportato dalle staff, egli ha responsabilità integrata dei fattori produttivi. Egli richiede e concorda le modifiche di attrezzature; concorre a definire - e gestisce direttamente - i processi formativi necessari perché il personale sia adeguato ai livelli di professionalità richiesti; contribuisce a definire le efficienze di budget; controlla costantemente l'efficienza attraverso l'analisi manodopera, risponde dei livelli di qualità.

Queste responsabilità si proiettano sulla figura del Capo Gruppo (erede della posizione del Capo Squadra) che ne viene coinvolto nel livello adeguato;

b) il Capo Tecnico di Manutenzione Attrezzature concorre a definire il budget preventivo di manutenzione, mentre il Capo Gruppo - oltre a partecipare alla stesura del budget - ne gestisce direttamente l'andamento. Analoghe sono le incombenze nella Manutenzione macchine;

c) il Capo Tecnico di Montaggio partecipa - con i Servizi Tecnici - alla definizione dei processi durante la fase di approntamento e concorre alla formulazione della proposta di struttura organizzativa del montaggio.

Il Capo Tecnico è responsabile dell'applicazione - e dell'eventuale proposta di modifica - delle curve di avviamento. Egli deve promuovere l'abbattimento tecnologico dei tempi, nell'ambito della sua responsabilità sul costo di prodotto. Se ricorre all'apporto di competenze specialistiche dei Servizi Tecnici è sua prerogativa coordinare l'intervento. Egli gestisce l'addestramento pratico del personale, utilizzando le risorse necessarie, e applica la normativa delle modalità retributive.

Il Capo Tecnico è responsabile del livello di qualità del prodotto (la qualità intrinseca del prodotto e i processi per ottenerla e misurarla sono definiti dai Servizi Tecnici). Ciò mediante la gestione del processo di fabbricazione e del processo di collaudo, diagnosticando la causa dei difetti e la loro corretta imputazione, ripristinando il livello di qualità richiesto. Per far fronte a questa responsabilità egli dispone di risorse - uomini e mezzi - nella quantità e qualità che egli stesso ha partecipato a definire durante la fase di avviamento.

4. LA COMAU

4.1 Premessa

Nell'effettuare un'analisi economico-finanziaria di un'azienda produttrice di macchine utensili occorre tener presente la particolare e necessaria peculiarità che questo settore presenta, rispetto agli altri settori meccanici, a seguito dell'altissimo tasso di variazione annuale della domanda, fino al \pm 30-40%. Questo perché in corrispondenza di forti variazioni del livello produttivo complessivo, sia nazionale che internazionale, il settore MU (macchine utensili) è l'ultimo a muoversi sia in fase di crescita che di contenimento della domanda; in caso di crescita esso deve attendere alcuni mesi l'innesto sul mercato della necessità di nuovi investimenti volti: 1) ad ampliare la produzione; 2) ad aumentare la produttività; 3) a rispondere ad una domanda maggiormente variabile; in caso di contenimento e successiva diminuzione della domanda di beni strumentali il settore MU deve, viceversa, soddisfare ordini residui che in genere garantiscono ancora 8-12 mesi di produzione.

Conseguenza necessaria di questo andamento congiunturalmente sfasato della domanda è la sopravvivenza nel settore delle sole aziende agili, pronte ad anticipare e comunque a soddisfare il mercato con prodotti spesso fortemente innovativi, ad assorbire elevate punte di produzione con il ricorso ad una quota di sub-fornitura che oscilla tra il 10% e il 50% del fatturato, e infine sopportare momenti di pesante stagnazione della domanda fino a 12-18 mesi. In questi ultimi anni infatti in Piemonte molte aziende "storiche" del settore sono precipitate in una profonda situazione di crisi o sono fallite. Tra le altre, le aziende GRAZIANO, FABRETTO, CAMUT.

La COMAU si colloca in un segmento di mercato solo parzialmente legato alla variazione congiunturale della domanda di beni strumentali in quanto non produce per i costruttori di macchine utensili (il 50% delle m.u. è infatti impiegato per produrre particolari di altri m.u.) ma per il settore di beni di consumo durevole, veicolistico in genere.

COMAU produce comunque per un settore a sua volta legato fortemente alla variabilità della domanda del mercato mondiale dell'auto e del veicolo industriale, il quale ultimo in particolare è diventato un mercato di beni strumentali per eccellenza. Anche la COMAU di conseguenza alterna momenti di produzione molto contenuta a momenti dove tutte le risorse produttive interne ed esterne risultano appena sufficienti.

In queste ricorrenti fasi di contrazione e sviluppo della domanda l'industria italiana di MU ha colto fin dal decennio '70/'80 l'importanza di non perdere l'aggancio con la profonda trasformazione delle esigenze di mercato dei paesi altamente industrializzati: dalla prima valida intuizione relativa all'applicazione del CN (nato per esigenze squisitamente tecnologiche) considerata la risposta più efficace ad una richiesta di tecnologia produttiva di ottima qualità e forte versatilità, si è conseguentemente passati alla concezione di macchine come i centri di lavoro e di controllo di tutti i momenti non produttivi a lato delle stesse, fino alla produzione di medie e grandi cellule di lavoro flessibili, completamente controllate da calcolatore centrale e facilmente programmabili in periferia.

Negli ultimi anni si è arrivati alla FMS (flexible machining or manufacturing system) asservita da robot manipolatori programmabili e, tra breve, vedenti con telecamere o ultrasuoni.

Contemporaneamente, la progettazione di questi beni strumentali sofisticati si avvale con frequenza crescente della progettazione automatica CAD (computer aided design) che unita al CAM (c.a. manufacturing) condurrà in tempi medi alla creazione della fabbrica automatica: CIM (computer integrated manufacturing).

In una recente ricerca (1) condotta sull'evoluzione della MU si afferma che i costruttori di MU si differenziano sempre più in:

- fornitori di sistemi;
- fornitori di macchine finalizzate;
- fornitori di macchine standard per FMS;
- fornitori di macchine speciali;
- fornitori di macchine universali di qualità.

La COMAU, leader mondiale tra i costruttori di M.U. copre praticamente tutti i settori con prevalenza dei sistemi in cui colloca indifferentemente gli altri tipi di prodotto tra i quali i robots, i sistemi di saldatura, le linee di montaggio, i sistemi di trasporto e immagazzinaggio, gli stampi.

4.2 Evoluzione dell'azienda da Consorzio Macchine Utensili a COMAU S.p.A. negli anni '73 - '83

Nel 1973 si costituisce il Consorzio Macchine Utensili (COMAU) tra la FIAT (Divisione macchine utensili) e altre aziende del set-

(1) Renato Copparoni - Il mercato internazionale delle macchine utensili - (Elaborato dalla tesi di laurea 1983).

tore che avevano partecipato al progetto Togliatti. grad (URSS).

Le imprese sono caratterizzate dalla alta specializzazione produttiva e da una forte immagine di marchio nei mercati esteri (in particolare la MORANDO):

<u>AZIENDE</u>	<u>PRODUZIONI</u>
MORANDO (DI PALO-SASS)	Torni verticali - foratrici
MST (FIAT)	Trasferite - utensileria
IMP	Sistemi di saldatura
COLUBRA LAMSAT	Convogliatori - sistemi di immagazzinamento

Inoltre il Consorzio controlla le aziende:

IMPES e SAMM	Costruzioni stampi
BERTO-LAMET	Costruzione stampi
U.T.S.	Uffici Progettazione - Engineering

L'azienda Morando aveva già assorbito le ditte DI PALO e SASS.

La decisione della IFI/FIAT di estendere la sua partecipazione nel settore macchine utensili come scelta strategica è stata indotta dalle seguenti ragioni:

- necessità di riorganizzazione del settore in seguito alla tendenza delle aziende utilizzatrici a richiedere sistemi produttivi complessi e non singole macchine specialistiche (tornio, foratrice, ecc.);
- possibilità di accedere a grandi commesse nei paesi socialisti

e del Terzo mondo con conseguente necessità di costituirsi co
me società di engineering;

- possibilità di "controllare" un settore che con l'entrata della elettronica si prefigurava strategicamente determinante nel garantire ed aumentare il grado di competitività delle aziende produttrici di beni di consumo durevoli.

Si tratta quindi fin dalla sua costituzione di un Consorzio pi
lotato o imposto da una grande finanziaria e, soprattutto, un gran
de cliente.

L'intervento Fiat nel settore si sviluppa successivamente se-
condo le seguenti tappe:

1977 - la MST-FIAT cambia ragione sociale e diventa la COMAU Industriale S.p.A. ed assorbe la MORANDO, la IMP, la COLUBRA LAMSAT e con esse il CONSORZIO MACCHINE UTENSILI.

Alcuni proprietari rimangono nella COMAU con quote azio-
narie (largamente minoritarie) e ruoli direttivi;

1978 - la COMAU Industriale si scinde in:

- FIN-COMAU S.p.A. - Finanziaria che controlla anche la UTS
- COMAU S.p.A. - Industriale;

1979 - la FIN-COMAU controlla al 100% la COMAU e parzialmente le aziende Berto-Lamet e Impes, che vengono fuse, la Samm e ancora la UTS.

Negli anni successivi escono dalla FIN-COMAU i piccoli a
zionisti;

1983 - viene costituita una nuova finanziaria SOFINPAR che raccoglie le partecipazioni minori della FIN-COMAU (Berto - Lamet, UTS).

Nel frattempo la SAMM (stampaggi) è stata incorporata nella Fiat-Auto S.p.A..

All'interno della FIN-COMAU entrano con il 30% delle quote azionarie l'americana Bendix (poi sostituita dalla Allied Chemical) e con il 10% l'IMI.

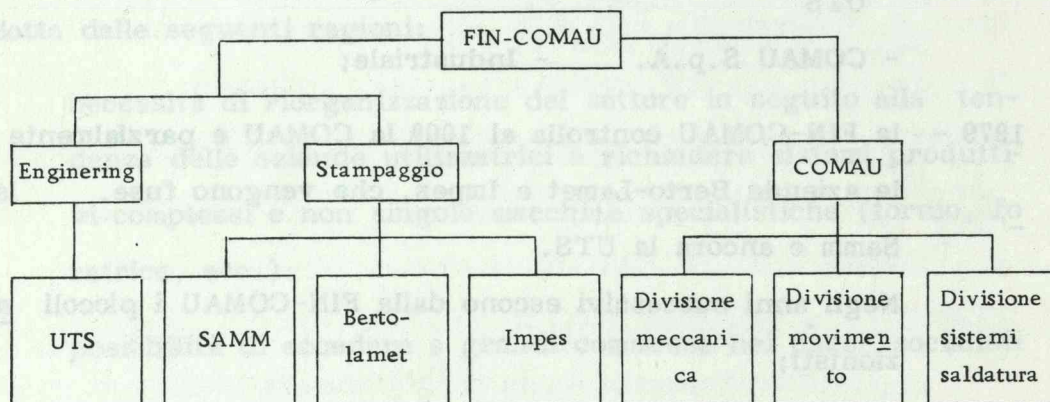
Nasce nel contempo una società mista Fiat-Bendix con ruoli commerciali e di progettazione negli Stati Uniti: la CPS-COMAU Productivity Systems a Detroit.

Questa società occupa quasi 100 addetti (tecnologi, progettisti, assistenza clienti).

Il principale cliente COMAU negli USA è oggi la General Motors con commesse per 70 milioni di dollari.

Nel 1978 l'organizzazione produttiva della COMAU era piuttosto semplice, come risulta dalla fig. 4.1.

FIGURA
ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA COMAU NEL 1978

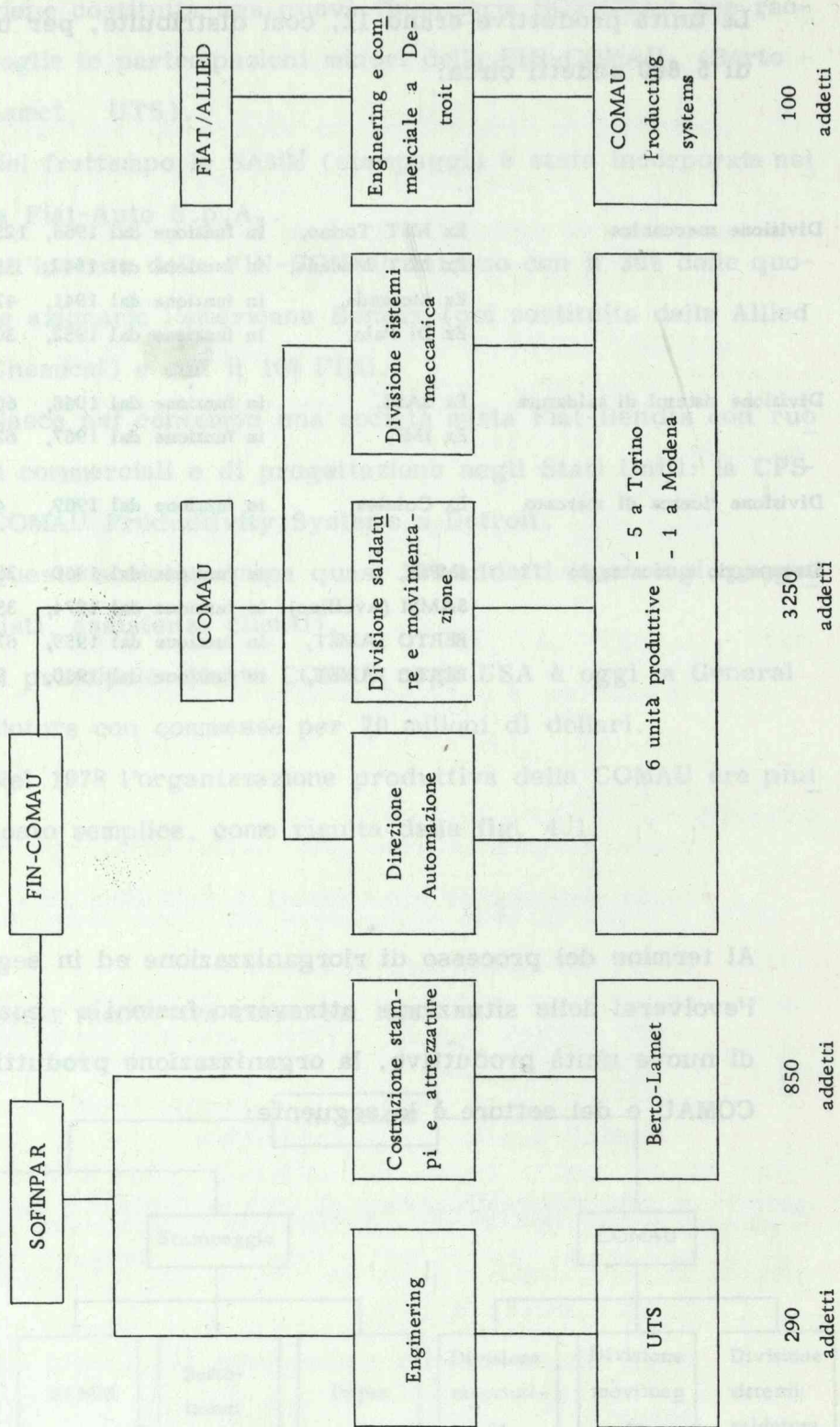


Le unità produttive erano 12, così distribuite, per un totale di 5.600 addetti circa:

Divisione meccanica	Ex MST Torino,	in funzione dal 1966,	1250 addetti
	Ex MST Modena,	in funzione dal 1942,	350 addetti
	Ex Morando,	in funzione dal 1941,	475 addetti
	Ex Di Palo,	in funzione dal 1952,	300 addetti
Divisione sistemi di saldatura	Ex SASS,	in funzione dal 1968,	600 addetti
	Ex IMP,	in funzione dal 1967,	625 addetti
Divisione ricerca di mercato	Ex Colubra,	in funzione dal 1969,	40 addetti
Stampaggio e montaggio	IMPES,	in funzione dal 1960	350 addetti
	SAMM (Avellino)	in funzione dal 1974,	350 addetti
	BERTO LAMET,	in funzione dal 1959,	675 addetti
	BERTO LAMET,	in funzione dal 1960,	90 addetti

Al termine del processo di riorganizzazione ed in seguito all'evolversi della situazione attraverso fusioni e costruzione di nuove unità produttive, la organizzazione produttiva del COMAU e del settore è la seguente:

FIGURA 4.2
ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA COMAU NEL 1984



4.3 Il caso COMAU negli anni '79-'83

L'andamento dei parametri gestionali e della collocazione dei prodotti possono rappresentare i primi indici di valutazione del grado di evoluzione e di "salute" dell'azienda. Il capitale sociale rimane stabile negli anni sul valore di 50 miliardi.

E' cambiata la partecipazione finanziaria con l'entrata di capitale estero e dell'IMI, ma la quota principale è rimasta sempre al gruppo FIAT.

La quota di produzione realizzata per l'estero presenta forti variazioni negli anni in relazione alle caratteristiche del prodotto COMAU. Una grossa commessa della durata pluriennale può rappresentare da sola una grande quota del prodotto e dell'esportato.

Per mercato italiano è da intendersi sostanzialmente il Gruppo FIAT con la sola eccezione non continuativa di commesse Alfa.

In relazione alla caratteristica di lavoro su commesse di lungo periodo presente nella COMAU, non sarebbe significativo prendere in considerazione il solo dato del fatturato per le sue notevoli oscillazioni tra gli esercizi, in conseguenza della discontinuità nella consegna dei prodotti finiti. Si è preso quindi a riferimento il dato del "ricavo di produzione", che comprende fatturato più variazioni dei prodotti in corso di lavorazione relativo a tutte le commesse (annuali e ultrannuali).

Dal 1982 tale indice si è parzialmente modificato e comprende le variazioni del giro di lavoro per sole commesse ultrannuali.

TABELLA 4.1
EVOLUZIONE DELLA COMAU 1979-1984

Indici	Anno	1979	1980	1981	1982	1983	1984
N. dipendenti		3.901	3.673	3.513	3.398	3.259	
Ricavi di produz.		193.100	223.500	336.368	362.373	420.300	
Utile di esercizio (milioni)		2.351	2.493	3.459	3.588	9.434	
Quota di mercato estero		60%	70%	75%	40%	37%	
Nuove aree di mercato/clienti		USA (Chrysler-General Motor)	USA e Europa (linee di saldatura robotizzate)		Germania (Daimler Benz) - USA (Ford e ancora G.M.)	Alfa Romeo-Opel BMW-Volvo	Ritorno dei mercati dell'Est, Fornitura alla Chevrolet di tre stabilimenti (produzione, montaggio)
Nuovi prodotti		Avvio sistema flessibile lavorazioni meccaniche	Nuove proposte transfert flessibili e montaggio robotizzato	Linee semiflessibili per basam. grandi motori. Sist. automat. montaggio motori	Robot SMART Robot MCS-6000	Sist. di montaggio motori robotizzati e transrobot	Robot di visione. Linea controllo finitura a raggi laser
Note relative all'ambiente esterno		Forte tendenza inflazionistica. Aumentano i tassi di sconto. Produzione industr. italiana: + 6% - Esportazioni: + 9%	Forte lievitazione costo materie prime	Forti sbalzi nei cambi e nelle monete forti	Forte crisi del settore macchine utensili	Continua il calo della domanda interna del settore. Grave crisi aziendale del settore	

4.3.1 Analisi di alcuni parametri

Come vedremo meglio in seguito, analizzando le tipologie di prodotto e la loro destinazione, la COMAU è riuscita a superare momenti estremamente severi per il settore beni strumentali grazie alla posizione di forza acquisita su un mercato di tipo oligopolistico differenziato. Naturalmente il costo pagato per garantire una forte competitività è stato sensibile sia sotto la voce "investimenti" che "numero di addetti" (e quindi organizzazione di produzione e marketing).

In particolare gli investimenti di tecnologia e ricerca (indispensabili per un'azienda che esporta a sua volta innovazione tecnologica) si sono attestati come segue:

TABELLA 4.2

EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI COMAU: ALCUNI RAPPORTI

Anno	Investimenti 000. 000. 000	% sul fatturato	% sul pro- dotto lordo	% valore aggiunto
1979	4, 2	4, 7	2, 3	5, 6
1980	7, 4	2, 0	3, 3	8, 2
1981	19, 4	12, 3	5, 8	15, 7
1982	16, 0	4, 7	3, 8	11, 8
1983	5, 2	1, 4	1, 3	3, 5

Fonte - nostre elaborazioni sulle Relazioni di Bilancio e sulle elaborazioni CRT.

Gli investimenti sono stati destinati alla ricerca (settore automazione, robotica e nuove tecnologie) e all'acquisizione di macchine di produzione a CNC (innovazione di processo).

La forte crescita degli investimenti nel biennio 81/82 è anche legata alla costruzione di immobili destinati ad una parziale rilocalizzazione di alcuni stabilimenti e ad una ridistribuzione delle divisioni COMAU condotta per concentrare le risorse a fronte di un prodotto sempre più complesso.

A fianco di una trasformazione del prodotto e, come vedremo più avanti, della politica di marketing, sono avvenute all'interno dell'azienda modifiche sia a livello di organizzazione che, più vistosamente, di qualità e quantità degli addetti.

Riportiamo in tal senso alcuni dati significativi dove si evidenzia la diminuzione della forza lavoro produttiva e la crescita relativa di quella impiegatizia; i settori progettativi, ricerca e sviluppo, ampliano il proprio organico (cfr. tab. 4.3).

TABELLA 4.3
EVOLUZIONE DEL NUMERO DEI DIPENDENTI COMAU

Anno	Dirigenti		Impiegati e Intermedi		Operai		Totale	
	v. a.	%	v. a.	%	v. a.	%	v. a.	%
1979	79	2,0	1354	34,6	2469	63,2	3901	100
1980	75	2,0	1293	35,2	2305	62,7	3673	100
1981	75	2,1	1266	36,0	2172	61,8	3513	100
1982	80	2,3	1225	36,0	2093	61,5	3398	100
1983	79	2,4	1201	36,8	1979	60,7	3259	100

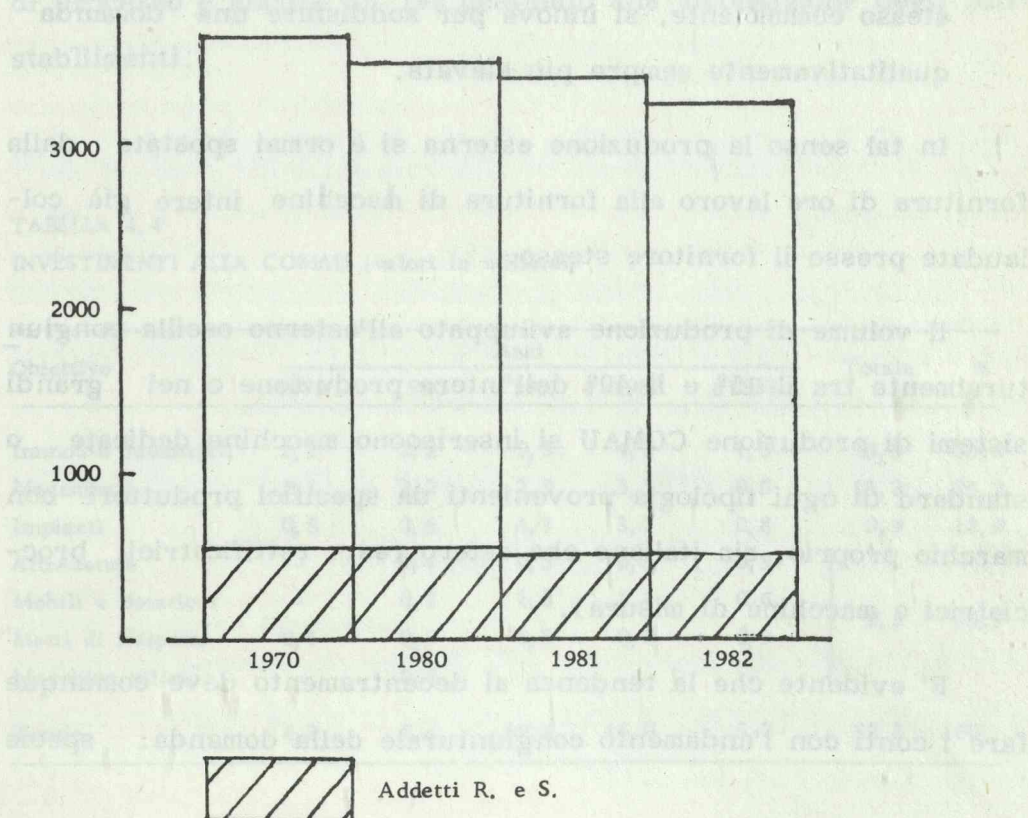
Non esiste organizzativamente nella COMAU la funzione R/S e l'azienda considera l'insieme degli addetti agli uffici progettazione come coinvolti dal continuo processo innovativo. Negli anni considerati il numero degli addetti a tali compiti rimane sostanzialmente stabile (cresce in valore relativo) attorno alle 500 unità (cfr.fig. 4.3).

All'interno del Gruppo sono inoltre presenti:

- n. 230 tecnici progettisti UTS
- n. 80 tecnici progettisti Bertolamet
- n. 100 (circa) tecnici progettisti C.P.S. di Detroit

FIGURA 4.3

EVOLUZIONE DELL'OCCUPAZIONE COMPRESIVO DEGLI ADDETTI ALLA R. e S.
ALLA COMAU



Una forte diminuzione dell'occupazione (del 16,5%) nel quinquennio 79/84 si realizza parallelamente ad una crescita del 200% (da 193 a 410 miliardi) dei ricavi, che corrisponde ad una netta crescita del volume prodotto in quanto i fenomeni inflattivi ed i mutati valori di scambio non sono sufficienti a giustificare una tale crescita di fatturato.

Se ne deduce quindi:

- 1) la COMAU sta trasformandosi in un'impresa di engineering pur conservando una notevole quota di mano d'opera diretta, qualificata e impiegata in produzione;
- 2) diventa sempre più importante nella strategia COMAU quella parte del settore metalmeccanico torinese costituito da piccole e medie imprese (50/200 addetti) che utilizzando una tecnologia di processo innovativa ed adeguata, spesso indotta dallo stesso committente, si innova per soddisfare una domanda qualitativamente sempre più elevata.

In tal senso la produzione esterna si è ormai spostata dalla fornitura di ore lavoro alla fornitura di macchine intere già collaudate presso il fornitore stesso.

Il volume di produzione sviluppato all'esterno oscilla congiunturalmente tra il 15% e il 40% dell'intera produzione e nei grandi sistemi di produzione COMAU si inseriscono macchine dedicate o standard di ogni tipologia provenienti da specifici produttori con marchio proprio, sia italiano che estero (es.: rettificatrici, brocciatrici e macchine di misura).

E' evidente che la tendenza al decentramento deve comunque fare i conti con l'andamento congiunturale della domanda: specie

per la divisione di lavorazione meccanica dove vengono mantenuti all'interno i segmenti di produzione più qualificati e il montaggio gruppi. La situazione è invece diversa nella divisione di sistemi di saldatura e movimentazione dove la produzione è ormai quasi to talmente ribaltata all'esterno.

4.3.2. Distribuzione degli investimenti per obiettivi

La quota principale degli investimenti della COMAU negli ultimi anni è stata assorbita dalla realizzazione di nuovi stabilimenti che hanno sostituito i vecchi impianti relativi alle aziende assorbite negli anni '70 (ad esempio lo stabilimento della Morando in C.so Traiano). La tabella successiva evidenzia che a fianco del 37% circa destinato a nuovi impianti vi è un 25% destinato a nuove tecnologie di processo e ancora un 19% destinato alla sistemazione degli altri stabilimenti.

TABELLA 4.4
INVESTIMENTI ALLA COMAU (valori in miliardi)

Obiettivo	Anni					Totale	%
	1979	1980	1981	1982	1983		
Immobili industriali	1,1	2,9	9,5	4,3	1,5	19,3	36,9
Macchinari	2,1	2,2	2,9	5,5	0,5	13,2	25,2
Impianti	0,5	0,6	4,3	3,7	0,8	9,9	18,9
Attrezzature	-	0,4	0,5	0,6	0,9	9,9	18,9
Mobili e dotazioni	-	0,2	1,3	1,1	0,6		
Mezzi di trasporto	0,6	0,9	0,9	0,8	0,9		
Macchine ufficio	-	0,2	-	-	-		
Totale	4,3	7,4	19,4	16,0	5,2	52,3	100

Il bilancio COMAU non esemplifica gli investimenti in R/S. I bilanci del Gruppo FIAT indicano comunque per il settore Mezzi e Sistemi di produzione (del quale la COMAU rappresenta l'80%) investimenti in ricerca che si aggirano sul 3% del fatturato (cfr. tab. 4.5).

TABELLA 4.5

SETTORE MEZZI E SISTEMI DI PRODUZIONE DEL GRUPPO FIAT:
INVESTIMENTI IN R e S

Anno	1981	1982	1983
Spese di R/S (miliardi)	9	17	18
% su ricavi del settore	2,2%	3,3%	3,8%

4.3.3 Incidenza degli acquisti sui ricavi e struttura degli acquisti di servizi

La disaggregazione delle voci relative all'acquisto dei servizi non è precisa, ma nell'arco del quinquennio si registrano spostamenti di peso delle diverse voci sul totale acquisito.

L'incidenza complessiva sui ricavi di produzione sale negli anni 81/82 e risce nel '83, ma sostanzialmente pesa per il 20% circa.

Si è dimezzata l'incidenza delle "spese per lavorazioni di terzi su materiale COMAU" e sono cresciute le spese relative all'assistenza cliente (30% nel 1982).

Rimane stabile e significativa l'incidenza delle spese per progettazione esterna (oltre il 20%).

E' confusa la voce che negli anni 82/83 comprende ancora il lavoro autonomo, le manutenzioni, i trasporti, i servizi legali ed il telefono.

L'insieme di queste voci e l'assistenza cliente-pubblicità incidono comunque per il 60,5% nel 1982 e per il 54,6% nel 1983 a fronte del 42% nel 1979.

Si sono invece dimezzate (percentualmente) le spese relative a terzi per attività in "conto lavorazione". Questo conferma la tendenza dell'azienda ad acquistare componenti riducendo la quota di lavorazioni di fase demandate all'esterno (ad esempio lavori di tornitura-rettifica).

TABELLA 4.6

EVOLUZIONE DELLE SPESE PER PRESTAZIONI SERVIZI ALLA COMAU (valori in milioni)

La voce comprende:	1979	1980	1981	1982	1983
a) Lavoro autonomo, manutenzioni, trasporti, pubblicità-assistenza cliente (fino all'81), telefoni, legali	14.973 (42,0)	21.883 (51,7)	42.660 (56,4)	26.280 (31,0)	27.828 (37,1)
b) Spese per lavorazione di terzi su materiali COMAU	10.641 (30,0)	10.625 (25,1)	19.309 (25,5)	14.022 (16,5)	11.649 (15,5)
c) Progettazione esterna	9.436 (26,5)	8.919 (21,1)	12.705 (16,8)	18.495 (21,8)	21.410 (28,5)
d) Canoni di Leasing	522 (1,4)	842 (1,9)	832 (1,1)	832 (0,9)	845 (1,1)
c) Pubblicità-assistenza clienti (fino all'81 comprese nel punto a)	-	-	-	25.036	13.177
Totale	35.572 (100)	42.269 (100)	75.506 (100)	84.665 (100)	74.909 (100)
Altre spese:					
a) Quote associative, abbonamenti a riviste, Formazione del personale	1.489	1.678	2.400	2.710	2.234

Il rapporto relativo all'andamento del Costo-lavoro, Acquisti e Spese per prestazioni-servizi sui Ricavi evidenzia quanto espresso nelle pagine precedenti (cfr. tab. 4.7).

TABELLA 4.7
EVOLUZIONE DI ALCUNI INDICATORI DI GESTIONE ALLA COMAU

	1979	1980	1981	1982	1983
<u>Acquisti M.P. e Semilavorati</u>					
Ricavi di produzione	41,3	42,3	41,6	53,8	46,8
<u>Costo del lavoro</u>					
Ricavi di produzione	31,8	31,6	24,6	24,6	24,4
<u>Spese per acquisto-servizi</u>					
Ricavi di produzione	18,4	18,9	22,4	23,3	18,2
Tempi medi di incasso crediti (gg)	398	221	412	209	156
Tempi medi di pagamento fornitori (gg)	200	157	201	142	194

L'indice INCASSO CREDITI diminuisce da 398 a 156 gg., evidenziando una crescente forza della COMAU sul mercato internazionale dove gli acquirenti pagano in acconto o con fatturazione alla consegna della merce, accorciando di gran lunga i tempi di pagamento FIAT relativi al mercato interno.

L'indice PAGAMENTO FORNITORI è diminuito meno velocemente, ma dimostra come la COMAU tenda a favorire i propri fornitori garantendo un pagamento sollecito che deve tradursi in affi

dabilità di subfornitura, sia in tempi di consegna che in qualità.

4.4 Il prodotto della COMAU

Non si può innanzitutto parlare di un prodotto in senso assoluto in quanto, per la sua definizione e descrizione, occorre tenere presente il rapporto molto stretto mercato/prodotto.

Tecnologia e know-how venduti nell'Europa occidentale o negli USA non hanno lo stesso contenuto delle produzioni destinate a paesi terzi o a mercati dell'Est europeo. Sull'asse opposto, prodotto/mercato, è chiaro che proporre soluzioni estremamente avanzate ed inesplorate con un prodotto altamente complesso ed automatizzato favorisce l'ingresso in certi segmenti di mercato piuttosto che altri, condizionandone anche le scelte.

La COMAU si muove nella seconda direzione, prodotto/mercato, non trascurando però i mercati dei paesi in via di sviluppo: per questi infatti, anche se non è fortemente innovativa la tipologia di produzione esportabile, è preminente il volume di domanda potenziale, dato l'attuale basso livello di diffusione dei mezzi di trasporto.

Altro elemento non trascurabile nella definizione del prodotto è l'effetto sinergico che si viene a determinare nel confronto continuo con la concorrenza: sia per il miglioramento del prodotto stesso che per le modifiche apportate a livello di organizzazione della produzione e relativa riduzione dei costi.

Le aziende concorrenti della COMAU sono collocate principal-

mente in Francia e in Germania; negli USA ancora negli ultimi anni '70 non si registravano grosse innovazioni nel modo di produrre i mezzi di trasporto, pertanto l'industria del settore non era considerata né concorrente né acquirente di impianti automatizzati. La situazione è ora in rapida trasformazione a causa della grossa penetrazione di prodotti stranieri (vedi Giappone), con conseguente necessità di innovare modelli ed impianti per produrre in modo competitivo.

Una grossa barriera posta all'ingresso della COMAU sui mercati più avanzati tecnologicamente è l'alto costo di produzione rispetto ai concorrenti europei. Esso è legato naturalmente alla forte presenza di servizi interni all'azienda, dalla fase produttiva, al marketing, alla ricerca e sviluppo che sono caratteristici di un'azienda di grandi dimensioni. La completezza e complessità della struttura aziendale è comunque un elemento positivo e vincente quando l'ordine di produzione non sia una semplice linea ma un intero stabilimento "chiavi in mano" o un esteso sistema integrato di produzione.

L'evoluzione nella tipologia di prodotto COMAU negli ultimi anni ci permette di capire come l'azienda si sia consolidata in un periodo di crisi generalizzata per il comparto beni strumentali.

Già nel '79 l'azienda vanta tra le sue maggiori realizzazioni:

- il sistema flessibile (a famiglia aperta di pezzi lavorati) per la lavorazione meccanica di differenti parti di motore, (scatola cambio e semi-alberi) per l'IVECO: macchina composta da machining center di propria produzione governati da un computer centrale);

- l'impianto LAM per il montaggio completo di alcuni motori FIAT in isole nelle quali la movimentazione pezzi è completamente automatica ed effettuata da robot carrier;
- linee di tornitura sempre più sofisticate e computerizzate per ROLLS ROYCE e FIAT AVIAZIONE, ANSALDO, ITALIMPIANTI (turbine);
- magazzini verticali completamente automatizzati per il mercato europeo ed americano.

Nell'80 il prodotto a tecnologia avanzata conquista nuovo spazio rispetto al tradizionale, ad esempio:

- sistema flessibile per lavorazione di molti differenti particolari di scatola cambio e motore per la GENERAL MOTORS USA; a questo proposito ricordiamo che questi sistemi operativi richiedono un costo pari (circa) al 30% dell'intero valore per una loro completa riconversione produttiva a prescindere dal tipo di prodotto; anche qui tutte le unità sono a CNC con la supervisione di un computer che governa sia la produzione che la diagnostica;
- linee robogate, per saldatura automatica completamente robotizzata (con robots di completa produzione COMAU) di carrozzerie per CHRYSLER e GENERAL MOTORS per un totale di quattordici impianti completi.

L'81 è un anno molto ricco di realizzazioni in tutti i campi ed emergono nuove risposte COMAU alle richieste di un mercato sempre più esigente.

L'azienda partecipa in modo massiccio alla ristrutturazione degli impianti di produzione motori-auto di tutte le case costruttrici francesi (RENAULT, PEUGEOT, CITROEN) e costruisce linee semi-flessibili per la produzione di basamenti motore di veicoli pesanti per la RDT; si aprono nuove linee di prodotto: macchine, singole o composte in sistemi integrati di differenti tipologie (torni paralleli e verticali, alesatrici) il cui interesse sta in diversi aspetti;

- 1) la possibilità di impiegarle come macchine integrali flessibili;
- 2) la loro completa ed immediata riconvertibilità con bassissimi costi legati alla revisione e adattamento delle attrezzature (gestione automatica cambio utensili e gestione computerizzata di carico-scarico);
- 3) la possibilità di integrare queste macchine in situazioni produttive con macchine diverse in concezione e tecnologia produttiva.

Nella divisione sistemi di movimentazione fa il suo ingresso il robot: nell'impianto costruito a Val di Sangro per la SEVEL (società italo-francese) è stato realizzato un sistema per l'assemblaggio assortito degli organi meccanici dei furgoni, loro accoppiamento ed avvitatura alla scocca, servito completamente da robots a coppia variabile; il sistema è in grado (al momento della realizzazione) di montare tre diversi tipi di motori e molti allestimenti differenti di furgoni.

L'82 è ancora un anno che pone le basi per il grosso salto che si verificherà nell'anno successivo: COMAU (divisione automazione) comincia a studiare e a produrre in proprio tutto il soft-

ware da applicare su prodotti dalle più differenti utilizzazioni.

Si sviluppano nuovi linguaggi strutturati per la programmazione di modelli elettronici standard: moduli per lavorazioni secondarie (sbavature, rifilature), manipolazione, controllo traiettorie, composizione modulare di sistemi e microcomputer per il governo di magazzini a polmone, moduli per il controllo motori, ecc..

Infine nasce (a livello di studio) il prodotto più sofisticato che porrà COMAU tra i pochi costruttori di robots di grandi dimensioni: lo SMART (robot a comando elettromeccanico) in cui la realizzazione meccanica, software e hardware (anche dell'unità di governo) è stata di esclusiva ideazione e produzione COMAU.

Nell'83 si traducono in realizzazioni le ricerche condotte negli anni precedenti:

- progettazione e costruzione di linee di montaggio e/o saldatura di organi meccanici (es.: assale posteriore della UNO) cosa mai tentata prima per la complessità dell'operazione legata alla piccola dimensione delle saldature, la perfetta profondità e continuità di cordone richieste, le sollecitazioni sopportate dall'organo al momento della sua utilizzazione;
- progettazione e costruzione di linee di montaggio per i più differenti tipi di gruppi meccanici di auto, veicoli industriali, pompe (es.: teste cilindri a Mirafiori);
- i nuovi centri di lavoro singoli o inclusi in sistema flessibile integrati trovano clienti sempre più qualificati come OTO Melara, Augusta, Volvo Flight Motors, Monark negli USA;
- la divisione movimentazione studia e realizza il nuovo traslrobot

governato da un sistema ad onde convogliate, per lo stoccaggio di merci finite e confezionate.

Nell'83 si afferma quindi una nuova linea di prodotto: il sistema di montaggio robotizzato che diventerà nell'84 la fornitura fissa a valle di tutte le linee di produzione che verranno costruite.

Tra le realizzazioni dell'84 vediamo un sistema flessibile di produzione in grado di lavorare ottantacinque particolari, differenti e di grande dimensione, di un'intera gamma di pompe per la Borg Warner americana (USA); inoltre:

- viene realizzato il nuovo stabilimento di Termoli ormai vicino alla fabbrica automatica che, inaugurato nell'85, avrà una produzione a fine anno di almeno 2.500 motori FIRE 1000 completi e collaudati al giorno (uno ogni 20 secondi);
- la divisione Saldatura, in collaborazione con la divisione Automazione, comincia ad applicare il nuovo robot SMART;
- si realizzano in collaborazione con il centro ricerche FIAT (CRF), moduli di saldatura (gestiti da computer) a fascio laser degli ingranaggi di sincronismo del cambio auto e veicoli industriali. I moduli sono completamente flessibili e già nella prima realizzazione possono saldare molti tipi di ingranaggio di differenti dimensioni.

Nell'84 continua inoltre l'attività di studio e sviluppo di prodotti software per l'integrazione delle funzioni di controllo con quelle di pianificazione e progetto da applicare a tutti i sistemi flessibili di lavorazione, movimentazione e montaggio. Inoltre:

- si entra contemporaneamente in nuovi campi di applicazione del

robot di visione, tramite telecamere e/o ultrasuoni, dei particolari da raccogliere, montare o scegliere;

- un'ulteriore realizzazione che potrà avere molte applicazioni in futuro è stata la linea di controllo finitura superficiale canne cilindro del basamento motore (FIAT TERMOLI) mediante fascio di raggi laser (sempre in collaborazione con il CRF).

Da questo esame volutamente rapido e schematico della produzione COMAU negli ultimi anni, emergono comunque con netta evidenza alcune linee di tendenza che meritano un'attenzione particolare:

- 1) la progressiva riduzione di risorse per la costruzione di trasferte singole di produzione da sostituire con trasferte flessibili o sistemi integrati di produzione accompagnati da linee robotizzate di montaggio;
- 2) la maggiore attenzione posta sulle singole macchine o centri di lavoro in grado di produrre autonomamente o di essere inserite in sistemi flessibili e integrati;
- 3) la tendenza ad aumentare il numero delle linee di prodotto in modo da raggiungere la completa autonomia nella realizzazione di interi sistemi produttivi (con i servizi di movimentazione e stoccaggio) completamente automatizzati, serviti da robots e con sistemi di controllo a raggi laser o con sistemi visivi per la manipolazione dei pezzi;
- 4) la ricerca di mercati tecnologicamente più avanzati dove offrire soluzioni che spesso vanno oltre le attuali esigenze dello acquirente ma che preparano il campo alla realizzazione della fabbrica automatica;

- 5) la scelta di questa strada comporta un'ulteriore evoluzione nel rapporto tra cliente e fornitore di mezzi di produzione (vedi il nuovo impianto FIAT AUTO) a Termoli per la costruzione del motore FIRE 1000 - "flexible integrated robotized engine"). Si realizza cioè uno studio comparato tra cliente e fornitore per ottimizzare sia il prodotto da costruire (es. motore) sia l'impianto necessario alla sua produzione, in modo che siano perfettamente compatibili l'un l'altro: si minimizzano così costi, scarti e tempi morti.

Praticamente scompare la figura dell'ente di progettazione che definisce un prodotto su cui altri calzeranno un impianto di produzione: grazie ad un lavoro di équipe con l'ausilio di tutti gli strumenti più evoluti (CAD - CAM: Computer Aided Design and Manufacturing) a disposizione degli uffici tecnici di ricerca e sviluppo viene concepito un prodotto funzione del processo tecnologico che dovrà produrlo, il quale a sua volta sarà concepito per lavorare molti particolari di quel tipo simili tra loro.

Questa tendenza porterà naturalmente a profonde trasformazioni nella O.d.L. di ciascuna azienda produttrice di beni strumentali: non è però questa la sede per esaminare tutte le possibili implicazioni e conseguenze sociali che indurrà (e sta già inducendo) la presenza di questa tecnologia "computerizzata". Non c'è dubbio che saranno molte e profonde sia per il personale addetto che per l'azienda in cui esso opera.

4.5 Risorse produttive, decentramento, forniture elettroniche

Come si è potuto verificare nell'analisi di alcuni indici significativi, la COMAU tende a trasformarsi in una società prevalentemente di studio e progettazione con il mantenimento all'interno di alcune fasi produttive e dell'assemblaggio finale della macchina o del sistema di produzione.

Ad esclusione delle lavorazioni più qualificate della DIVISIONE MECCANICA (per esigenze di qualità del prodotto e quindi di immagine sul mercato), gran parte delle lavorazioni e dei pre-montaggi di gruppi vengono ormai decentrate; questa tendenza si è ormai completata nella DIVISIONE SISTEMI DI SALDATURA E MOVIMENTAZIONE.

Di conseguenza la quota parte di prodotto eseguita all'esterno, oltre alle macchine con marchio proprio acquistate ed inserite negli impianti, tende a crescere oscillando tra il 20% e il 50%. A questo mutamento del rapporto interno-esterno a livello di fornitura corrisponde una trasformazione interna all'organizzazione COMAU: viene potenziata la capacità di calcolo e progettazione dell'Ufficio studi, la capacità di controllo di tutte le procedure interne e la possibilità di controllo di gestione del sistema aziendale con particolare attenzione alla qualità del prodotto sia proveniente dall'interno che dall'esterno dell'azienda.

La quota di componenti elettronici inserita nei prodotti tende ad espandersi e rappresenta in alcuni casi oltre il 30% del costo - prodotto.

Nei prodotti più tradizionali (transferte) la quota di componenti elettronici è contenuta nel 5-10% del valore finale del pro-

dotto e consiste in PLC (controllori programmabili semplici).

Se vengono inserite nella trasferta unità CNC (controllo numerico computerizzato) il valore sale al 15-20%.

Il mercato offre vaste e sperimentate soluzioni e pertanto in questi casi la quota-elettronica del prodotto è interamente acquisita all'esterno.

I principali fornitori della COMAU sono le aziende americane e tedesche (parzialmente le italiane): TEXAS, ALLEN BRADLEY, SIEMENS, E.C.S., ELSAG.

Negli impianti complessi, sistemi integrati di produzione, sono gerarchicamente inseriti un calcolatore centrale e altri periferici acquistati sempre da aziende americane e tedesche (Digital, Texas, Siemens).

Nella produzione fortemente innovativa quale la Robotica, il mercato esterno non offre ancora soluzione adeguata né per quanto riguarda l'hardware, né per il software.

Va ricordato che i robot COMAU sono fortemente complessi ed intervengono in operazioni di lavorazione-montaggio e non sono quindi dei semplici bracci-movimentatori. Per questo la parte elettronica di questi impianti viene realizzata all'interno recuperando sul mercato unicamente i componenti minimi per realizzare l'hardware.

4.6 Evoluzione delle strutture organizzative COMAU

Per poter raggiungere una posizione di leader su un campo tanto diversificato di linee di prodotto, COMAU ha dovuto, da un lato, integrare partendo dall'esperienza differenziata e specifica di ciascuna azienda in esso confluita, le diverse esperienze e superare gradualmente tutte le difformità, dall'altro lato ha dovuto muoversi affinché ciascuna branca si specializzasse nel proprio prodotto dove aveva maturato più lunga esperienza e per il quale era anche conosciuta a livello internazionale.

Il risultato è stato la formazione di tre divisioni distinte (meccanica, saldatura, movimentazione e magazzini) più una divisione di automazione e un gruppo legato alla costruzione di stampi.

Lo stato attuale dell'assetto aziendale presenta:

- una divisione di SISTEMI DI LAVORAZIONE MECCANICA;
- una divisione di SISTEMI DI SALDATURA E MOVIMENTAZIONE con controllo sul settore AUTOMAZIONE;
- un gruppo di aziende nel settore stampistico.

E' naturale che questi diversi momenti produttivi si integrino nella costruzione complessiva del sistema-prodotto: per questo motivo sarebbe difficile individuare quale delle divisioni risulti più innovativa sia nelle scelte strategiche che applicative.

Le divisioni automazione e saldatura si sono mosse per prime nel campo dell'applicazione delle nuove tecnologie (robotica, laser ecc.) ma parallelamente la divisione meccanica ha modificato, radicalmente come abbiamo ampiamente visto nella presentazione del prodotto, la concezione di "macchina utensile" passando da unità

rigida di produzione a sistema flessibile computerizzato.

Inoltre a conferma di questo, è sempre più frequente la gestione da parte della divisione meccanica di commesse relative a macchine di saldatura, almeno per tutte le componenti meccaniche del veicolo (ad esclusione quindi delle carrozzerie).

Negli ultimi anni si è sviluppata una sempre maggiore integrazione tra momento progettuale e momento produttivo avente per obiettivo la ottimizzazione del prodotto. Infatti gli investimenti in beni strumentali hanno riguardato: sistemi CAD (computer aided design) di progettazione, macchine di produzione CNC (computerized numerical control), macchine di misura computerizzate, emettitori laser di misura e controllo.

La ricerca tesa allo studio di nuove applicazioni sofisticate, diventa quindi supporto essenziale per il progettista: da qui la stretta collaborazione con il centro di ricerche CRF del gruppo FIAT che ha partecipato a buona parte delle realizzazioni ad alto contenuto innovativo.

A fianco dell'evoluzione degli strumenti di processo occorre non dimenticare il fattore umano, per il quale l'evoluzione tecnologica implica riconversione, riprofessionalizzazione: processi spesso più difficoltosi di quelli strettamente tecnici. E' stato comunque avviato in tale senso un processo di riqualificazione a fronte delle nuove tecnologie che in tempi medi dovrebbe coinvolgere tutto il personale, dal livello operaio a quello tecnico progettista.

Analogamente a livello di gestione, sia amministrativa che di produzione e marketing, COMAU ha ormai da alcuni anni imboccato la strada della completa informatizzazione delle procedure.

Questa trasformazione da azienda tradizionale e quasi artigiana ad azienda moderna e flessibile di fronte ad un mercato sempre più esigente ed evoluto, non è stata veloce; questo processo, iniziato già negli anni '70, non è ancora concluso e le cause vanno cercate sia nella forte eterogeneità delle aziende confluite nel gruppo, sia nel tipo di produzione tradizionalmente specialistica e continuamente innovata, quindi non facilmente controllabile (produzione per commessa e non per magazzino).

Ciononostante si è ormai giunti alla completa integrazione di tutte le procedure d'ufficio con una fitta rete di video terminali che fanno capo ad un unico calcolatore centrale e parallelamente è iniziata l'applicazione di personal-computer (collegabili alla banca dati centrale) in tutte quelle fasi dove occorra una gestione più snella ed autonoma dei dati.

Unendo questi personal ai terminali in fase di applicazione e sviluppo negli uffici tecnici, possiamo dire che la COMAU non sia più molto lontana dall'applicazione su larga scala del modello di "office automation" già operante in aziende di minori dimensioni e con prodotti più facilmente codificabili e gestibili in fase di produzione. Attualmente il servizio elaborazione dati "on line" occupa circa 30 persone (tra analisti e programmatori) ed è collegato ad 80 terminali periferici; esistono poi negli uffici tecnici singoli calcolatori dedicati a procedure specifiche di calcolo e progettazione automatica.

Si può stimare che in questi 5 anni il numero di addetti in questo servizio sia almeno raddoppiato, non tenendo conto dei consulenti esterni a cui il centro si appoggia nelle fasi corrispondenti alle realizzazioni più onerose.

4.7 Il marketing alla COMAU

Nel valutare la strategia di marketing COMAU occorre ricordare quanto detto nell'introduzione: il settore beni strumentali e, nel caso specifico, sistemi di produzione integrati (flessibili o dedicati) presenta un rapporto produttore-cliente molto particolare.

I clienti COMAU sono infatti pochi (nell'ordine delle decine) e molto "informati" per cui non vengono effettuate ricerche di mercato per campionamento dei consumatori o per politiche di lancio di un nuovo prodotto (ad eccezione dei centri di lavoro); si confrontano invece (integrandosi) richieste sempre più sofisticate e complesse e offerte che pur soddisfacendo la domanda e inducendo soluzioni più avanzate devono comunque cercare di impiegare quanto più possibile le applicazioni standard dove è possibile con tenere i costi di produzione.

Con l'intento quindi di vendere impianti complessi e flessibili ma modulari e standardizzati, in COMAU sono in atto alcune tendenze di trasformazione nel marketing schematicamente:

- 1) la figura del tecnico commerciale deve acquisire sempre più la capacità di indurre e gestire la domanda del potenziale acquirente, ma deve nel contempo essere perfettamente consapevole del costo tecnico (di progetto e realizzazione) di ogni innovazione o modifica rispetto alla soluzione standard;
- 2) comincia ad essere imposto o richiesto al cliente un grosso ritorno di informazioni sull'efficienza ed efficacia dell'impianto di produzione nei primi mesi della sua installazione; questi dati raccolti ed analizzati sistematicamente permettono, anche nel settore della macchina utensile speciale, un proficuo studio sulla

affidabilità del sistema prodotto.

Da questa banca dati che via via si arricchisce di nuove rilevazioni si può infatti partire per definire scientificamente il grado di affidabilità e manutenibilità dei nuovi impianti in fase di offerta o di studio esecutivo;

- 3) si tende ad ottimizzare il servizio di assistenza tecnica offerta al cliente. Un buon livello di questo servizio contribuisce considerevolmente a determinare l'immagine del produttore sul mercato: tenendo anche conto del fatto che, pur ampliando i segmenti di mercato, la tipologia ed il numero di clienti COMAU non può allargarsi più di tanto (specie nei paesi altamente industrializzati);
- 4) vengono condotte sempre più frequentemente "esplorazioni" su tipologie di mercato differenti da quelle consolidate: es. produzione bellica o elettrodomestici, dove già sono stati realizzati alcuni impianti che costituiscono una nuova credenziale per la COMAU di fronte a mercati nuovi sia per tipologia che per collocazione geografica.

Questi brevi richiami alle funzioni degli enti interfacciati con l'esterno (commerciale e assistenza clienti) dimostrano che per una azienda come la COMAU, pur in una fase di profonda innovazione del prodotto, non sia stata necessaria una forte variazione del numero (anche relativo) degli addetti nei servizi "strategici" per l'innovazione, ma sia stato sufficiente un semplice loro adeguamento alle metodologie di ricerca e di lavoro già diffuse da anni tra i produttori di beni di consumo: es. studi di fattibilità, ricerche di mercato, reporting dal cliente e accurata assistenza post vendite.

Naturalmente per un'azienda legata per tradizione ad un modello di gestione artigianale questo "modo nuovo" di affrontare il mercato non può realizzarsi in tempi brevi e in modo indolore: lo dimostra il fatto che il processo per passare da un'organizzazione di tipo informale ad una di tipo flessibile ma strettamente scientifica è stato avviato da almeno 3-4 anni e non è ancora completamente concluso.

E' il mercato stesso che, richiedendo gradualmente nuove specifiche relative al prodotto macchina o sistema (sua affidabilità, manutenibilità ecc.) impone nuove forme di progettazione e quindi di produzione e gestione delle informazioni. Sarebbe infatti impensabile che un'azienda produttrice di beni strumentali speciali, pur offrendo un prodotto ad altissimo contenuto tecnologico e innovativo, avesse da sempre adottato metodologie di ricerca e di gestione proprie delle imprese operanti nel settore beni di consumo durevoli e non.

La COMAU ha sostenuto l'urto della forte stagnazione della domanda grazie al progressivo abbandono di tecnologie di produzione mature e all'applicazione sempre più diffusa delle nuove tecnologie con una trasformazione graduale sia della propria immagine sul mercato che della organizzazione del ciclo del prodotto.

4.8 Brevi considerazioni finali

L'analisi del caso evidenzia gli stretti rapporti non solo finanziari esistenti tra l'azienda COMAU ed un grande gruppo indu-

striale come la FIAT.

L'amministratore delegato ha così recentemente commentato il significato di tale rapporto: "Il termine esatto è fertilizzazione tecnologica incrociata: la FIAT ci apre la strada con la richiesta di impianti d'avanguardia, queste esperienze ci rendono poi competitivi con gli altri costruttori. Questi ci chiedono di affrontare nuove soluzioni che incrementano ulteriormente il nostro patrimonio tecnologico" (1).

Il futuro commerciale per aziende produttrici di sistemi quali la COMAU è sicuramente rappresentato dall'automazione degli assemblaggi. Ma anche le richieste di FMS rappresenteranno ancora per molto tempo quote significative di cliente COMAU.

L'azienda inoltre sta tentando di inserire suoi prodotti in settori diversi quali aziende tessili, editoriali, alimentari.

La Divisione Movimentazione ha già realizzato magazzini automatici per il gruppo Benetton, la De Agostini, ecc.. Gli impianti FMA (Flexible Manufacturing Automation), che ampliano l'automazione alle operazioni di movimentazione e montaggio mentre gli FMS sono applicati alle lavorazioni tipiche delle macchine utensili, avranno un rapido sviluppo.

La COMAU è oggi adeguatamente posizionata sull'asse prodot-
to-mercato.

Quando la domanda era di singole macchine utensili il costruttore delle stesse era il diretto fornitore delle tecnologie di processo.

(1) Sole 24 ore - 19 Marzo 1985.

Oggi l'utilizzatore richiede sistemi integrati di produzione che devono essere progettati in simbiosi con il prodotto realizzato sugli impianti stessi e il costruttore di singole macchine, anche avanzate come singole stazioni (celle) di lavoro automatizzate o robot di montaggio/collaudo, diventa sub-fornitore di chi, offrendo sistemi, è il vero detentore delle esigenze degli utilizzatori.

5. LA D.E.A. (DIGITAL ELECTRONIC AUTOMATION)

5.1 Proprietà e struttura finanziaria

La DEA è un'azienda che produce macchine di misura, sistemi di misura e sistemi di montaggio.

La sua attività si colloca all'intersezione tra l'elettronica, la meccanica di precisione e l'informatica.

Nasce negli anni cinquanta come azienda interamente privata per iniziativa di un socio finanziatore (Lazzaroni) e di due ingegneri di provenienza Fiat (Minucciani e Sartorio) portatori del know-how tecnico.

Inizialmente, e fino alla soglia degli anni '80, DEA è un'azienda monoprodotto: le macchine di misura di altissima precisione (per misurare fino ad un micro) le garantiscono una posizione di monopolio prima, di assoluto privilegio poi (20% del mercato mondiale nel 1980).

La DEA fa parte dal 1982 delle Partecipazioni Statali in seguito alla acquisizione da parte della finanziaria STET (gruppo IRI) di una quota consistente del pacchetto azionario (inizialmente il 70%, portato poi al 92%). La DEA è stata collocata dalla finanziaria STET nel raggruppamento SELENIA/ELSAG che occupa oggi circa 14.000 dipendenti e realizza 1.000 miliardi di fatturato (cfr. fig. 5.1).

La missione DEA nell'ambito del raggruppamento è (in collaborazione con SELENIA/AUTOTROL, ELSAG, SAIMP) la realizzazione di un progetto di fabbrica automatica (cfr. fig. 5.2).

FIGURA 5.1
ORGANIGRAMMA RAGGRUPPAMENTO SELENIA/ELSAG

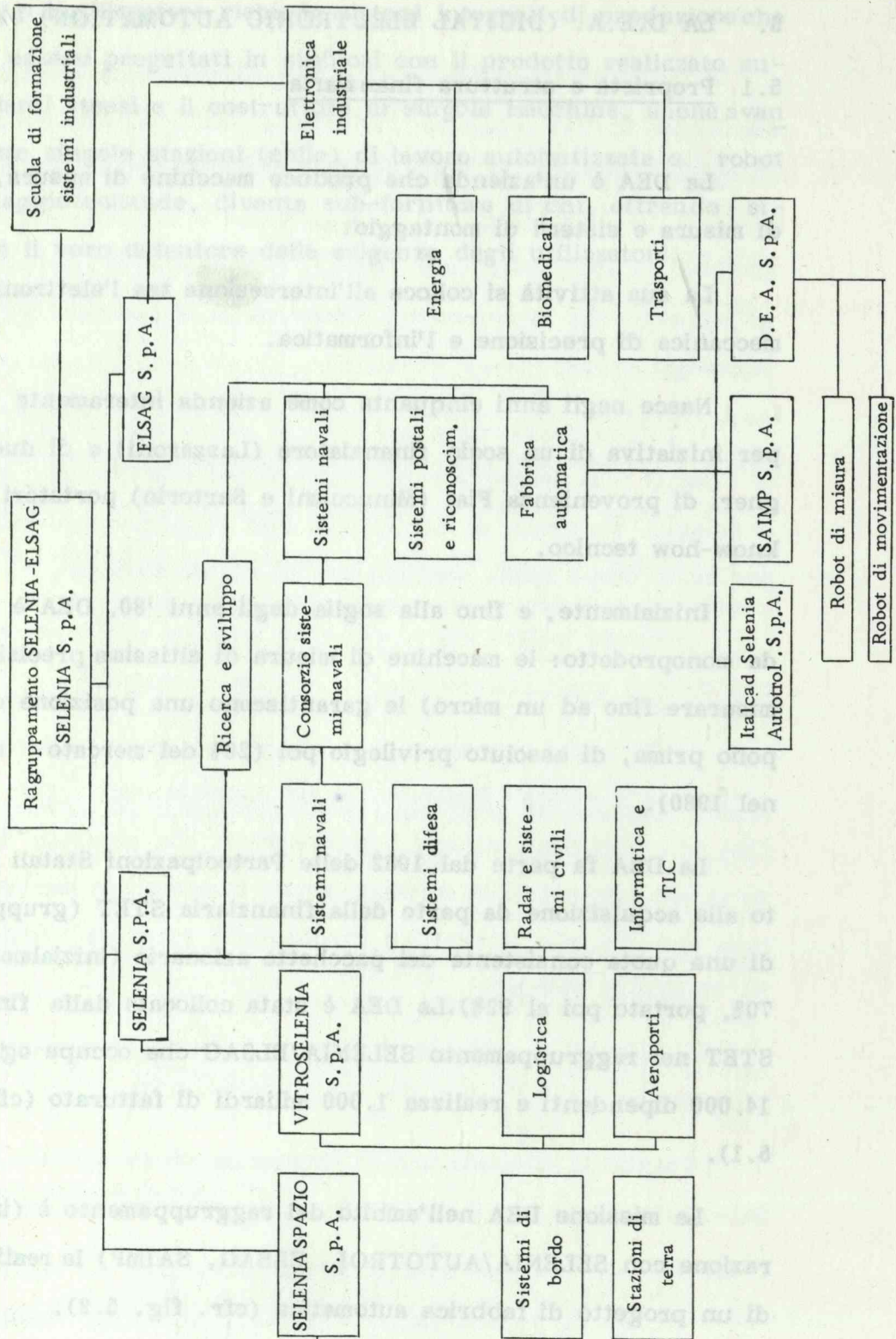


FIGURA 5. 2
MISSIONI DELLE AZIENDE DEL RAGGRUPPAMENTO SELENIA ELSAG

Attività	Missioni	Società
Sistemi difesa	Difesa aerea	SELENIA
	Missilistica	SELENIA
	Elettro-ottica	SELENIA
	Avionica	SELENIA
	Sistemi navali	Consorzio Sistemi Navali
	Sistemi subacquei	ELSAG
	Contromisure elettroniche	SELENIA
Spazio	Logistica	VITROSELENIA
	Telecomunicazioni e applicazioni scientifiche	SELENIA SPAZIO
Sistemi Civili	Sistemi postali	ELSAG
	Sistemi di riconoscimento	ELSAG
	Supervisione telefonica	SELENIA
	Minicalcolatori e terminali	SELENIA
	Controllo traffico aereo	SELENIA
	Controlli numerici	ELSAG
Fabbrica automatica	Progettazione assistita da calcolatore (CAD)	SELENIA-AUTOTROL
	Produzione assistita da calcolatore (CAM)	ELSAG
	Sistemi di fabbricazione flessibile (FMS)	ELSAG
	Robotica	DEA
	Componenti FMS	SAIM
Elettronica Industriale	Controllo di processo	Elettronica Industriale
	Biomedicali	Elettronica Industriale
	Trasporti	Elettronica Industriale

TABELLA 5.1

PRINCIPALI DATI EVOLUTIVI DELLA D. E. A.

Azienda		D. E. A.				
Proprietà (%)		92% STET (gruppo IRI) 8% PRIVATI (Lazzaroni e Minucciani)				
Capitale sociale		L. 11.000.000.000				
		D. E. A.	CONSOLIDATO			
		S. p. A.	(comprese controllate estere)			
Fatturato	1979	20.869				
dell'azienda	1980	33.999				
(in milioni di lire)	1981	37.109				
	1982	32.578	41.077			
	1983	47.000	61.000			
	1984 (stima)	55.000	84.000			
		D. E. A.	CONSOLIDATO			
		S. p. A.	(comprese controllate estere)			
Conti economici	1979	+ 291				
(Profitti-Perdite)	1980	+ 308				
	1981	+ 31				
	1982	- 7700	- 7245			
	1983	- 862	- 893			
Organici al		Totale	Dirigenti	Impiegati	Intermedi	Operai
31.12.	1979	635	21	344	33	237
	1980	722	23	369	33	297
	1981	693	23	375	17	278
	1982	655	20	364	15	256
	1983	740	21	391	16	312
	1984 (circa)	800				

La scelta STET di entrare in DEA con consistenti risorse finanziarie è stata di integrazione strategica: la ELSAG aveva infatti il settore controllo numerico che all'inizio degli anni '80 si presentava come non eccessivamente brillante. Tre erano le ragioni di pessimismo:

- a. gli anni 81/82 segnavano un momento di crisi mondiale del mercato dei beni strumentali;
- b. il mercato del controllo numerico iniziava a presentare caratteristiche di maturità, sia per la crisi degli investimenti di cui si è detto sia per la concorrenza emergente delle tecnologie robotiche;
- c. nel settore CN, come in quello della robotica, diventava pressante la concorrenza dell'industria giapponese.

La finanziaria STET si trovava di fronte a due opzioni antitetiche: l'abbandono del settore automazione industriale (e la concentrazione degli sforzi negli altri campi di investimento quali telematica e produzioni militari), ovvero la riqualificazione dell'offerta nel quadro di un rilancio delle attività di ricerca di sviluppo.

Percorrere quest'ultima strada richiedeva un'integrazione verticale ed un itinerario progettuale ambizioso che guidasse gli investimenti in R&D.

Il progetto era la fabbrica automatica, cioè l'integrazione totale dei sub sistemi produttivi componenti un'unità manifatturiera. Per operare in vista di questo obiettivo si rendevano necessari:

- a. un accordo sulla ricerca nel campo del software applicativo (accordo realizzato con IBM);

b. un know-how specifico nel campo dell'elettronica applicata alla meccanica di precisione. STET decise allora di integrare il patrimonio industriale ELSAG con l'acquisizione della DEA.

Nelle trattative per l'acquisto della DEA la STET ha dovuto affrontare la concorrenza della BROWN & SHARPE americana, a conferma del fatto che stava entrando in possesso di un'azienda strategica nella sua fetta di mercato.

Nonostante questa incontestata posizione di leadership nel suo mercato, DEA si trovava in quel momento in una situazione di grave crisi finanziaria, tale da mettere in discussione la sua stessa credibilità di fronte ai clienti e da agevolare una irrimediabile fuga dei suoi quadri migliori.

Alla base di questa situazione non erano l'obsolescenza del know-how tecnico o il fallimento delle politiche commerciali, bensì la sottocapitalizzazione della società, drammatizzata dall'impennata del costo del denaro e dalla congiuntura negativa di mercato.

A questi elementi va aggiunta una "crisi di crescita" legata ai forti investimenti in ricerca e sviluppo (necessari in un'azienda high-tech) e al costo della rete commerciale.

Proviamo ad analizzare questi fattori ed il loro impatto sulla gestione DEA. In primo luogo gli oneri finanziari. Abbiamo detto della sottocapitalizzazione DEA. Negli anni 1979 ed 80 (anni di relativa espansione di mercato) DEA aveva aumentato il capitale sociale due volte, migliorando l'incidenza dei mezzi propri sul circolante. Ciononostante il ricorso a capitale di prestito restava sempre intorno al 90% delle fonti, e gli oneri finanziari continuavano ad erodere il margine operativo dell'azienda.

La tab. 5.2 mostra un andamento del M.O.L. di segno positivo (con la sola eccezione del 1982) che non impedisce risultati economici irrisori o negativi.

TABELLA 5.2

UTILI OPERATIVI E RISULTATI DI GESTIONE ALLA D.E.A.

Anno	Utile operativo sul fatturato	Risultato della gestione (milioni di lire)
1979	+ 2,71%	+ 291
1980	+ 8,95%	+ 308
1981	+ 9,07%	+ 31
1982	- 4,77%	- 7.700
1983	+ 7,77%	- 862

Ciò va ovviamente ascritto al peso degli oneri finanziari, che moltiplicano anche il risultato negativo del 1982. Nel 1982 appunto il peso degli oneri finanziari sul fatturato raggiunge il valore record del 16,86%.

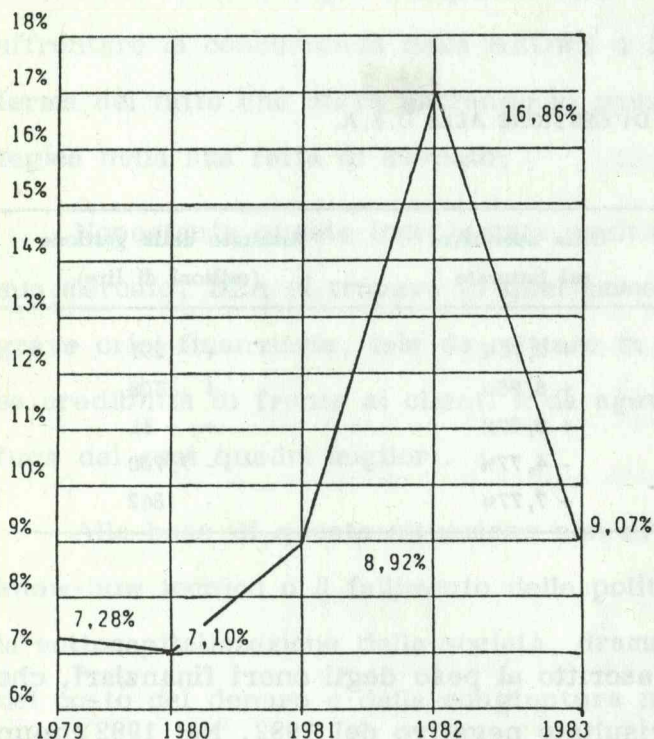
Già da questa tabella si "legge" l'effetto positivo dell'ingresso nelle Partecipazioni Statali (senza beninteso sottovalutare il migliorato trend commerciale). La validità dell'accordo con la STET è sottolineato da molteplici vantaggi.

- a. Il miglioramento del cash-flow grazie a due successivi finanziamenti onerosi di L. 5 miliardi ciascuno a carico ELSAG;
- b. l'aumento del capitale sociale (1984): da 3,5 miliardi a 11 miliardi interamente sottoscritti da STET (che aumenta la sua quota

di partecipazione dal 70% iniziale al 92%);

FIGURA 5.3

INCIDENZA ONERI FINANZIARI SUL FATTURATO



c) il migliorato rapporto con i mercati creditizi, che per altro ha significato nel breve periodo un più facile accesso ai finanziamenti ma non immediatamente il consolidamento del debito. Infatti tra il 1982 ed il 1983 la natura dei crediti si sposta ulteriormente verso il credito a breve. Questo fatto va sicuramente messo in correlazione con l'aumento del volume d'affari e quindi del circolante.

Per modificare tale situazione sono stati stipulati un contratto di finanziamento agevolato a lungo termine per L. 712.000.000

a valere sulla legge n. 46 del 17.2.1982 (Fondo Innovazione Tecnologica), ed un contratto a medio termine, sempre agevolato, sulla legge n. 394 del 29.7.1981 (Programma di penetrazione commerciale all'estero) per L. 1.955.000.000;

d) infine, risultato positivo non marginale dell'accordo con STET è stato il recupero di credibilità sul mercato da parte della DEA. Se la credibilità industriale ed il know-how tecnico dell'azienda non sono mai state in discussione, bisogna ricordare che il mercato dei beni di investimento chiede all'offerta non solo affidabilità di prodotto, ma anche continuità nell'assistenza tecnica e nella produzione dei ricambi. Questa condizione può non essere soddisfatta da una società di cui sia nota la situazione di instabilità finanziaria: e tale era la DEA nel 1982.

TABELLA 5.3

EVOLUZIONE DEI DEBITI D.E.A. PER TIPOLOGIA (1982-1983) (valori in milioni di lire)

Natura del finanziamento	31/12/1982	%	31/12/1983	%	1983/1984 x 100
Lungo termine	3.489,0	14,3	2.359,4	8,4	- 32,6
Medio termine	653,0	2,7	1.256,0	4,5	+ 19,1
Banche credito ordinario	14.677,2	60,4	19.274,2	69,1	+ 31,3
Controllante	5.515,7	22,6	5.023,7	18,0	- 8,9
Totale	24.334,9	100,0	27.904,3	100,0	+ 14,7

Quella del 1981/82 era la seconda crisi che la DEA si trovava ad affrontare. In precedenza, agli inizi degli anni 70, la DEA aveva conosciuto analoghi problemi di sottocapitalizzazione nella sua fase di lancio industriale. Anche allora la soluzione si era trovata nell'ingresso di un partner esterno: la EED, una finanziaria lussemburghese specializzata nella promozione di attività industriali. La EED, inizialmente socio minoritario, aveva progressivamente acquisito il 75% delle azioni DEA.

Nel 1978 la crisi di alcune partecipazioni aveva portato la EED (che era fondamentalmente una società di banche) a disimpegnarsi dalle aziende industriali del suo portafoglio. Tutte le quote DEA furono riacquistate in quella occasione dai soci italiani (Lazzaroni, Minucciani, Guarnero).

Se questa operazione poté garantire la continuità produttiva e gestionale dell'impresa, essa privò i soci di importanti risorse finanziarie in un momento critico; si era infatti alla vigilia di un rinnovo completo della gamma di prodotto nel settore metrologia, ed in fase di avanzato studio per il prodotto cosiddetto "diversificato" (robot) che vedrà la luce nell'anno successivo. Questa debolezza finanziaria è alla base della crisi successiva.

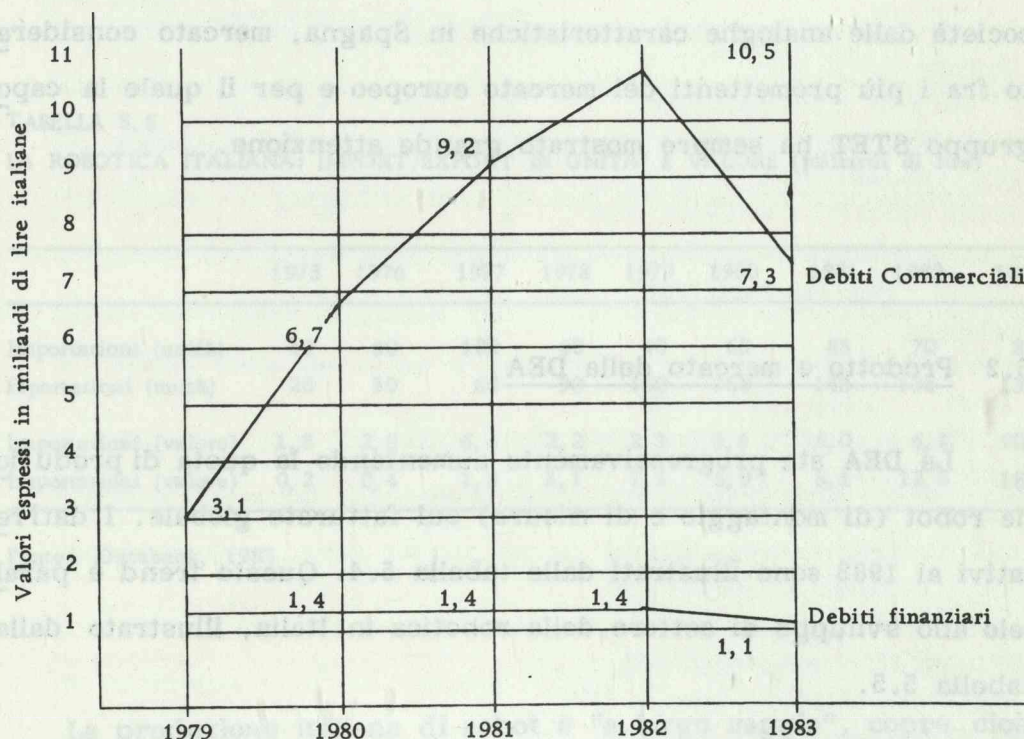
Altro fattore di fragilità per la DEA era costituito dal costo della rete commerciale. Ci riferiamo soprattutto alla rete commerciale estera. Per un'azienda high-tech la rete commerciale è fondamentalmente una struttura di assistenza tecnica. Punto di forza della penetrazione DEA nei suoi mercati più importanti (USA, RFT, Giappone) era ed è la presenza "in loco" con società, controllate al 100%, dedicate alla commercializzazione e all'assistenza cliente.

Questa scelta comporta una rigidità di costi che si fa particolarmente sentire in fasi di ciclo basso. D'altronde la casa madre puntava (a ragione, come si vedrà) sul servizio come benefit-chiave nei mercati esteri di punta; era quindi necessario sostenere le controllate estere, ciò che avvenne con due mezzi:

- a. dilatando i crediti commerciali;
- b. consolidando anzi parte di essi (oltre 1,3 miliardi di lire per la collegata DEA Inc. USA) in debiti a lungo termine.

FIGURA 5.4

SITUAZIONE DEBITORIA DELLE SOCIETA' COLLEGATE CON D.E.A. S.p.A. Italia



Proprio a questi ritardi di pagamento delle collegate estere, in realtà forme di finanziamento non ufficiale, si deve un valore abnorme quale i 330 giorni di tempo medio di incasso (sul prodotto consegnato) che riscontriamo nel 1982.

Annotiamo di passaggio che il trend negativo delle controllate estere si è invertito. Anche nel 1984 prosegue l'operazione di rientro iniziata nel 1983. La DEA Inc. USA non soltanto ha completato il pagamento dei propri debiti finanziari e commerciali con la casa madre, ma paga ora le fatture in anticipo. Ciò mostra la validità nel medio termine (e sia pure in una fase diversa del ciclo economico) dell'impostazione di mercato che ne aveva determinato la nascita.

Forte di questo giudizio, la DEA ha nel 1983 aperto un'altra società dalle analoghe caratteristiche in Spagna, mercato considerato fra i più promettenti del mercato europeo e per il quale la capogruppo STET ha sempre mostrato grande attenzione.

5.2 Prodotto e mercato della DEA

La DEA sta progressivamente aumentando la quota di produzione robot (di montaggio e di misura) sul fatturato globale. I dati relativi al 1983 sono illustrati dalla tabella 5.4. Questo trend è parallelo allo sviluppo di settore della robotica in Italia, illustrato dalla tabella 5.5.

La bilancia commerciale della robotica è per l'Italia attiva fin dal 1978: ciò è segno sia della appetibilità del prodotto italiano sul

mercato interno che della sua concorrenzialità sui mercati internazionali.

TABELLA 5.4
COMPOSIZIONE DEL FATTURATO D.E.A. 1983

Prodotto	% sul fatturato
Macchine di misura	72
Robot di misura	1
Robot di montaggio	15
Accessori	5
Prestazioni (assistenza tecnica, ecc.)	7
Totale	100

TABELLA 5.5
LA ROBOTICA ITALIANA: IMPORT/EXPORT IN UNITA' E VALORE (miliardi di lire)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Importazioni (unità)	40	60	120	40	40	65	83	70	82
Esportazioni (unità)	20	30	60	90	160	158	143	138	137
Importazioni (valore)	1,8	2,8	6,4	2,2	2,3	3,6	6,0	6,4	10,8
Importazioni (valore)	0,2	0,4	1,5	3,1	7,5	5,9	8,1	12,8	18,8

Fonte: Databank, 1983

La produzione italiana di robot è "a largo raggio", copre cioè diversi segmenti di mercato. La tabella 5.7 evidenzia il posizionamento DEA.

TABELLA 5.6
CLASSIFICAZIONE DEI ROBOT PRODOTTI IN ITALIA

A. per tipo di utilizzo	Numero imprese	%	B. per tipo di controllo	Numero imprese	%
Manipolazione	10	55,56	Manuale	-	-
Verniciatura	3	16,67	Sequenza fissa	1	5,56
Saldatura	5	27,78	Sequenza variabile	4	22,22
Montaggio	5	27,78	Playback	5	27,78
Misura	3	16,67	Controllo numerico	7	38,89
			Controllo numerico computeriz. (CNC)	5	27,78
			D.N.C.	3	16,67
Totale (18)	26	Risposte plurime	Totale (18)	25	Risposte plurime

TABELLA 5.7
IMPRESE ITALIANE PRODUTTRICI DI ROBOT

	Salda- tura	Verni- ciatura	Manipo- lazione	Mon- taggio	Misura	Altro
<u>Piemonte</u>						
COMAU-FIAT - Grugliasco (TO)	•		•	•		
OCN-OLIVETTI - Ivrea (TO)				•		
DEA - Moncalieri (TO)				•	•	
PRIMA PROGETTI - Moncalieri (TO)	•		•		•	•
BISIACH-CARRU' - Venaria (TO)	•					
OLMAT - Borgo San Pietro (TO)			•	•		
<u>Lombardia</u>						
ANSALDO - Milano	•		•			
CAMEL - Palazzolo Milanese (MI)			•			
BASFER - Monza (MI)		•				
NORDA - Brescia			•			
SAMAC - Brescia				•		
GAJOTTO - Vaiano Cremasco (CR)		•				
AISA - Cuminano sul Naviglio (CR)			•			
SLS - Gazzada (VA)		•				
DUPLOMATIC - Busto Arsizio (VA)			•			
MECCANICA SPERONI - Spessa Po (PV)					•	
<u>Emilia Romagna</u>						
JOBS - Piacenza			•			
SAVIO - Imola (BO)	•		•			

Fonte tabb. 5.6 e 5.7: R. Camagni, Il robot italiano, Ed. Il Sole 24 ore, 1984.

Concorrente DEA nella produzione di robot di misura è, fra gli altri, la PRIMAPROGETTI di Moncalieri. PRIMAPROGETTI nasce da un "dissidio" fra i soci DEA, per iniziativa dell'ingegner Sartorio (uno dei fondatori). In questo come in altri casi DEA ha costituito un serbatoio di manodopera specializzata (sia operai che tecnici) per aziende della meccanica di precisione, dell'elettronica, dell'informatica nel comprensorio torinese.

Alla base dell'ingresso di DEA nel settore della robotica stava, in positivo, la constatazione delle potenzialità di espansione del nuovo mercato; in negativo, la preoccupazione sulle prospettive di vendita delle macchine di misura. Analizziamo quest'ultimo aspetto.

- a. La macchina di misura non è per la natura stessa del suo utilizzo, un apparato in uso continuo: essa serve infatti per controlli statistici o su prototipi. Le condizioni di utilizzo sono particolarmente controllate: temperatura costante, ambiente climatizzato, assenza di fumi, acidi, vibrazioni. Inoltre l'esattezza della misurazione è garantita solo da una assoluta inerzia, perciò le macchine di misura sono costruite con criteri di massima compattezza. L'insieme di questi fattori fa sì che il fabbisogno di sostituzione delle macchine di misura sia praticamente nullo;
- b. il monopolio DEA sulla tecnologia metrologica si andava già da tempo attenuando. Prendeva piede una concorrenza tanto più preoccupante perché rivolta ad un mercato in contrazione;
- c. la domanda di mercato nel settore metrologia si orientava in modo crescente a piccoli sistemi utilizzabili "on line", integrabili con gli impianti di produzione, in grado di fornire risposte in tempo reale sulla qualità del prodotto;

d. infine una considerazione microorganizzativa. Vendendo macchine di misura si ha come interlocutore il controllo qualità, settore di "terziario interno" all'impresa, che non produce direttamente valore aggiunto e che quindi solo con difficoltà dispone di fondi per investimenti; vendendo robot di montaggio e di misura "on line" si ha come interlocutore la produzione, soggetto tradizionale di investimento e dotata di un potere contrattuale dentro la impresa molto superiore. In una fase in cui le aziende puntano sull'aumento dell'efficienza e sul taglio dei costi non produttivi è molto più facile trattare con la produzione che con il controllo qualità.

L'accesso a questi due nuovi mercati (sistemi di montaggio e sistemi di misura) poneva vari problemi di adattamento alla DEA: di adattamento delle strutture commerciali e di assistenza cliente, di adattamento tecnologico e progettuale.

a. ADATTAMENTO STRUTTURALE. Cambiando gli interlocutori (dal controllo di qualità alla produzione) sono cambiati parametri di valutazione, filosofie di vendita, fabbisogni di assistenza tecnica. Per far fronte alle mutate condizioni, DEA ha articolato il settore commerciale in due unità operative:

- sistemi montaggio;
- metrologia (macchine di misura e sistemi di misura).

Come si vede la divisione dei compiti è avvenuta per affinità tecnologica e non per affinità di destinazione.

b. ASSISTENZA TECNICA. Attualmente la rete commerciale è stressata dalla sovrapposizione di competenze di vecchio e nuovo ti-po; ciò fa pensare ad una prossima diversificazione strutturale

anche in questo settore. Già ora il prodotto robot di montaggio viene commercializzato all'estero attraverso accordi con società quali GENERAL ELECTRICS (USA) e AMADA (Giappone). Il vantaggio di questa soluzione è evitare la crescita ulteriore dei costi di supporto tecnico alla rete commerciale (almeno sui mercati extracontinentali).

Sul mercato europeo, non interessato per ora dalla strategia di produzione su licenza, le linee di sviluppo dell'assistenza tecnica possono così essere riassunte:

- vendita del prodotto con contratti di assistenza e stock ricambi standard per le sostituzioni più frequenti;
- formazione ai tecnici aziendali per la soluzione di piccoli inconvenienti;
- fornitura di software con facilities diagnostiche per individuazione rapida del guasto.

Queste linee di evoluzione derivano direttamente dalla diversa filosofia commerciale cui è sensibile la produzione diretta. Gli interventi "on line" hanno un'urgenza diversa, perché condizionano l'andamento di un intero impianto. Ciò non accade con le macchine di misura tradizionali, fisicamente e organizzativamente lontane dal luogo della produzione.

c. ADATTAMENTO PROGETTUALE. Abbiamo parlato di un software molto potente con facilities diagnostiche, per facilitare interventi manutentivi rapidi. Questa linea di ricerca è tuttora in sviluppo.

Altro settore di evoluzione progettuale è lo studio di sottogruppi eclettici, adattabili a sistemi diversi e che consentano la stan-

dardizzazione di una parte almeno delle produzioni realizzate. Va considerato a questo proposito che oggi i tempi di attraversamento di un sistema di montaggio DEA superano i dieci mesi, valore che potrebbe considerevolmente diminuire in caso di assemblaggio di sottogruppi standard.

Per i sistemi di misura i problemi progettuali riguardano le diverse condizioni operative. Mentre le macchine di misura operano in ambiente climatizzato, i robot di misura sono a lato linea. Se è vero che ad essi è richiesta una minore precisione, restano però da risolvere consistenti difficoltà:

- temperature variabili;
- sporco solido;
- interferenze elettriche;
- rumore;
- vibrazioni;
- tempi-ciclo richiesti pari ad un terzo circa rispetto a quelli della macchina di misura tradizionale.

I prodotti DEA si presentano sul mercato mondiale con gli elementi di plus sommariamente riassunti dalla tabella 5.8. Elemento critico pare invece essere la struttura distributiva, collaudata nel settore tradizionale ma non ancora al passo con le diverse esigenze poste dal prodotto diversificato.

La DEA è un'azienda fortemente export-oriented. Le quote di esportazione del prodotto tra il 1980 ed il 1983 presentano una limitata oscillazione (tra il 70% e l'80%). E' mutata dagli anni settanta ad oggi la composizione del portafoglio clienti; tra il 1974 ed il 1976 l'industria sovietica ha infatti assorbito la maggioranza assoluta del prodotto DEA, mentre attualmente i due Paesi più importanti per

TABELLA 5.8

ELEMENTI DI PLUS DEI PRODOTTI D.E.A.

Elementi di "PLUS"	
Macchine di misura	<ul style="list-style-type: none">- esperienza progettuale- completezza della gamma offerta- articolazione geografica della distribuzione
Sistemi di misura	<ul style="list-style-type: none">- know-how consolidato legato all'esperienza delle macchine di misura
Sistemi di montaggio	<ul style="list-style-type: none">- know-how applicativo (software di guida movimenti, etc.)- tecnologia dei sensori- accordi produttivi e commerciali sul mercato americano (General Electric) e giapponese (Amada)

l'export DEA sono USA e Repubblica Federale Tedesca, che si dividono il 40% ca. del fatturato. Questa maggiore articolazione del mercato viene ovviamente valutata come un fatto positivo dal management aziendale.

Elemento fondamentale di penetrazione di mercato per un'azienda come la DEA sono i controlli qualitativi. Tutti i prodotti DEA sono sottoposti a rigidi controlli qualitativi che si estendono lungo l'intero ciclo produttivo, a cominciare dal collaudo di accettazione dei singoli componenti fino all'esecuzione di cicli diagnostici completi sui sistemi finiti. I collaudi finali sono effettuati in DEA alla presenza del cliente e sono ripetuti in loco dopo il montaggio della mac

china/dell'impianto.

Le prove qualitative comprendono:

a. MECCANICA

- prove di precisione;
- prove di linearità;
- prove di ortogonalità.

b. TASTATORI

- prove di precisione;
- prove di ripetibilità.

c. ELETTRONICA

Tutti i sistemi di controllo sono sottoposti a:

- collaudo estensivo dei vari sottogruppi durante la fase produttiva;
- collaudo finale del sistema con esecuzione di cicli diagnostici automatici.

d. SISTEMI COMPLETI

Tutti sistemi di misura configurati, completi in tutte le loro parti, dalla macchina ai tastatori ed agli accessori, sono sottoposti alle seguenti prove prima della loro spedizione agli utilizzatori:

- prove di funzionalità;
- prove di precisione di misura;
- prove di ripetibilità.

5.3 Organizzazione, organici, politica dei servizi

L'ingresso della STET in DEA ha comportato ridotti mutamenti nella struttura aziendale. L'ing. Gnarrow, di provenienza STET, ha sostituito nella carica di Amministratore Delegato il dr. Guarnero, non più socio; le cariche di Presidente e Direttore Generale sono rimaste rispettivamente al Sig. Lazzaroni e all'ing. Minucciani. E' da ritenere che questo comportamento prudente della nuova proprietà sia da ascrivere al desiderio di non disperdere il patrimonio di know-how rappresentato dal management top e intermedio dell'azienda.

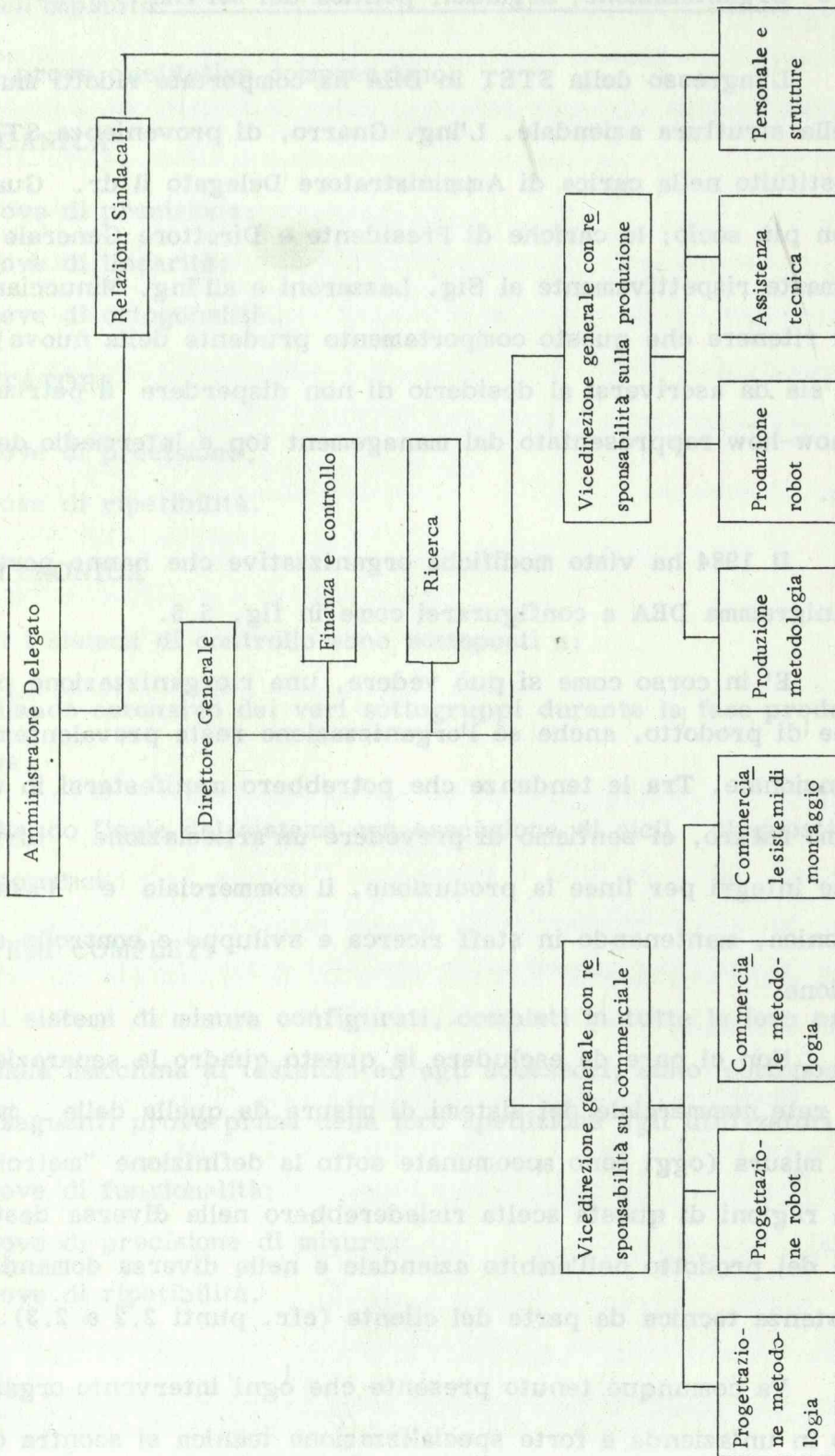
Il 1984 ha visto modifiche organizzative che hanno portato l'organigramma DEA a configurarsi come in fig. 5.5.

E' in corso come si può vedere, una riorganizzazione per linee di prodotto, anche se l'organizzazione resta prevalentemente funzionale. Tra le tendenze che potrebbero manifestarsi in un prossimo futuro, ci sentiamo di prevedere un'articolazione divisionale che integri per linee la produzione, il commerciale e l'assistenza tecnica, mantenendo in staff ricerca e sviluppo e controllo di gestione.

Non ci pare da escludere in questo quadro la separazione della rete commerciale dei sistemi di misura da quella delle macchine di misura (oggi sono accomunate sotto la definizione "metrologia"). Le ragioni di questa scelta risiederebbero nella diversa destinazione del prodotto nell'ambito aziendale e nella diversa domanda di assistenza tecnica da parte del cliente (cfr. punti 2.2 e 2.3).

Va comunque tenuto presente che ogni intervento organizzativo in un'azienda a forte specializzazione tecnica si scontra con una

FIGURA 5.5
STRUTTURA ORGANIZZATIVA D.E.A., 1984



inevitabile (e sedimentata) personalizzazione dei ruoli.

L'evoluzione degli organici (illustrata nella tab. 5.1) segue l'andamento gestionale DEA: negli anni di ripresa (1983 e 1984) è risalito il numero degli addetti fino all'attuale dato di 800 circa (massimo storico). A questo valore vanno aggiunti i circa 160 dipendenti delle controllate estere, tre quarti dei quali dipendono dalla DEA Inc. di Livonia (USA). La DEA Inc. è l'unica delle controllate estere con compiti anche produttivi: provvede infatti al montaggio finale delle macchine. La ripresa delle assunzioni in DEA ha elevato nel 1984 la quota di operai/intermedi sul totale addetti, che non arriva comunque al 50%. I valori relativi agli anni 1979/83 sono riportati in tab. 5.9, evidenziando l'elevata presenza di impiegati (soprattutto tecnici).

TABELLA 5.9

PERCENTUALE DI OPERAI (COMPRESI INTERMEDI) NELL'ORGANICO D.E.A.

	1979	1980	1981	1982	1983
Operai + intermedi su totale addetti	42%	46%	43%	41%	42%

E' interessante notare che nei calcoli del controllo di gestione DEA considera "lavoro diretto" non solo le prestazioni operaie ma tutto il lavoro imputabile a commessa: ad esempio il software "dedicato" (cioè studiato espressamente per una macchina o una applicazione). Il numero dei dirigenti oscilla tra le 20 e 23 unità. L'inci -

denza sul totale addetti è del 3% circa. Abbiamo in precedenza accennato al fatto che DEA "fornisce manodopera e tecnici specializzati al sistema delle imprese di settore analogo o limitrofo. A questo flusso in uscita, ovviamente non voluto e scarsamente controllabile, corrisponde un flusso continuo in entrata di nuovo personale. Ciò crea non poche difficoltà all'azienda perché:

- a. il 50% dei dipendenti ha una qualificazione elevata, quindi di difficile reperibilità sul mercato del lavoro (il 40% del personale è diplomato o laureato);
- b. si moltiplicano le occasioni (ed i costi) di selezione, formazione ed inserimento nel lavoro di nuovi organici.

I criteri che la DEA utilizza nella selezione del personale sono di due ordini:

- valutazione delle capacità tecniche;
- valutazione del potenziale di apprendimento.

Viene comunque privilegiato, per i ruoli di massima qualificazione, lo sviluppo del personale interno.

Nell'acquisto di produzioni e servizi all'esterno la DEA segue una politica improntata ad estrema prudenza. Il criterio fondamentale è quello di non esternalizzare produzioni e servizi strategici per l'attività aziendale. La DEA mantiene cioè rigorosamente all'interno ciò che attiene a:

- know-how meccanico/elettronico;
- capacità sistemistiche;
- capacità di integrazione.

Ad esempio, nell'ambito dei servizi, DEA non ricorre a centri

di ricerca esterni (né universitari né privati); non utilizza consulenze di software tecnico mentre ne utilizza nel software gestionale. Acquista consulenze organizzative ed informatiche per la realizzazione di un progetto molto avanzato di Office Automation. Una parte della spesa per l'acquisto di servizi è rivolta alla formazione non strettamente tecnica. Le attività industriali realizzate all'esterno sono in primo luogo quelle che richiedono un know-how specifico estraneo all'esperienza DEA: ad esempio molte attrezzature per i robot di montaggio. Ricordiamo che il valore delle attrezzature può costituire il 50% del valore complessivo del sistema. Altre attività esternalizzate (o esternalizzabili) sono alcuni lavori di carpenteria e di verniciatura. Anche qui sono escluse le lavorazioni che pongano problemi di elevati standard qualitativi, realizzate invece all'interno.

L'andamento delle spese per acquisto MP e servizi (industriali, amministrativi e commerciali) è rappresentato dalle tabelle seguenti. Le tabelle riportano le disaggregazioni presenti nel bilancio. I criteri di definizione e collocazione delle spese non sono negli anni del tutto omogenei. Ad esempio la spesa relativa alla gestione della mensa aziendale compare fino all'81 nella voce "servizi attinenti la gestione del personale" ed è invece ricompresa nelle spese per il personale (retribuzioni, ecc.) nel 1982 e '83. Alcuni dati riportati tra parentesi, evidenziano comunque più in profondità la struttura dei costi per acquisti.

L'incidenza degli acquisti materie prime e ausiliari è scesa fortemente negli anni di crisi ma non era elevata (31,5%) neanche negli anni '79-80.

TABELLA 5,10

SPESE PER ACQUISTO SERVIZI (in milioni di lire)

Destinazione \ Anno	1979	1980	1981	1982	1983	%
Servizi attinenti alle lavorazio- ni <u>industriali</u> di cui:	1.000	1.681	1.211	1.354	2.184	19,6
- lavorazioni esterne	(532)	(1.139)	(667)			
- servizio mezzi	(160)	(242)				
- manutenzioni	(307)	(299)				
Servizi attinenti la gestione <u>commerciale</u> di cui:	1.998	3.896	3.971	2.687	4.492	40,5
- provvigioni	(1.248)	(2.264)	(2.270)			
- pubblicità-fiere	(297)	(462)	(478)			
- costi accessori alle vendite	(245)	(489)	(603)			
- altri costi (ad es. assistenza tecnica di terzi a clienti)		(680)	(620)			
Servizi attinenti la <u>gestione am-</u> <u>ministrativa</u> di cui:	1.593	969	1.375	2.095	2.697	24,2
- consulenze, vigilanza, altre	(1.231)	(616)	(611)			
- EDP, traduzioni, affitti mac- chine d'ufficio	(229)	(218)				
- spese postelegrafoniche		(134)	(194)			
Viaggi - trasferte	745	943	1.470	1.660	1.759	15,7
Spese attinenti la gestione del personale (mensa, vestiario, as- sistenza sanitaria)	295	380	506	(1)	-	-
Totale	5.632	7.869	8.535	7.796	11.134	100,0
% su fatturato	(26,9)	(23,1)	(26,1)	(23,9)	(23,6)	

(1) Il costo è stato inserito nella voce "spese per il personale"

TABELLA 5.11

SPESE PER ACQUISTI MATERIE PRIME - SEMILAVORATI (valori in milioni di lire)

Destinazione	1979	1980	1981	1982	1983
Materie prime	7.055	9.896	8.750	9.188	18.596
- parti meccaniche			(4.262)		
- parti elettroniche			(4.487)		
Materiale sussidiario e imballi	397	589	461	206	150
- ausiliari e utensileria			(215)		
- imballi			(218)		
- per manutenzione			(27)		
Costi accessori agli acquisti	207	247	277	94	159
- trasporti			(77)		
- spese doganamento			(117)		
- altre					
Totale	7.660	10.733	9.489	9.490	19.960
% sul fatturato	36,7	31,5	25,5	20,1	42,3

L'acquisto di materiali componenti meccanici ed elettronici è (dati '81) su valori uguali. La forte ripresa dell'attività della DEA seguita all'inserimento nella ELSAG è evidenziata dall'alta incidenza degli acquisti verificatasi nell'esercizio dell'83 (42% sui ricavi). Più articolata è la struttura dei costi per prestazioni di servizi.

L'incidenza degli stessi sui ricavi oscilla tra il 23% ed il 26%.

Alcune voci sono caratteristiche delle aziende del settore. Ad

esempio i costi relativi a viaggi e trasferte del personale rappresentano nell'82 il 21% del totale costi servizi.

Altro dato significativo è rappresentato dalle "Provvisgioni" all'interno dei costi attinenti la gestione commerciale. Minore invece l'incidenza delle spese per pubblicità.

Elevati i costi per acquisto di servizi attinenti la gestione amministrativa. Ma, come già ricordato, una grossa quota è relativa alle spese di affitto-consulenza del sistema EDP.

I costi relativi alle lavorazioni esterne sono posizionati su valori bassi dal 7 al 10% del valore complessivo dell'acquisto di servizi.

Ovviamente negli anni di crisi la tendenza è stata di richiamare all'interno tutte le lavorazioni industriali possibili. Questa tendenza si è invertita nel 1983/84.

La DEA è un'azienda fortemente orientata alla ricerca e sviluppo. Il valore di investimento annuo in ricerca e sviluppo (va ricordato che da questo computo sono escluse le spese di ricerca applicata e specifici prodotti già destinati al cliente) era nel 1984 di 4,8 miliardi (8,7% del fatturato). La percentuale, inferiore nel 1983 (4,9), è destinata a salire nel 1985 (previsione 9,7%).

Il valore del 10% circa viene considerato ottimale per garantire uno sviluppo progettuale di alto livello senza squilibrare il conto economico. Nel settore R&D è comunque da prevedersi per gli anni a venire un sempre maggiore coordinamento fra le aziende della divisione "Fabbrica Automatica" in seno al raggruppamento SELENIA/ELSAG.

Infine la rete commerciale. Già abbiamo visto come produzione

e commercializzazione dei robot di montaggio in USA e Giappone avvengano su licenza. In futuro la DEA potrebbe stipulare accordi per la commercializzazione dei propri prodotti con società in grado di apportare un contributo di know-how specialistico nell'assistenza tecnica. La tempestività e la qualità dell'assistenza cliente diventano sempre più fattore di "plus" decisivo in questo come in altri mercati.

Una politica di accordi in tale direzione consentirebbe alla DEA di articolare la propria rete di assistenza senza diminuirne il livello di specializzazione e contemporaneamente senza caricarsi di una struttura insostenibile di costi fissi.

6. IL GRUPPO FINANZIARIO TESSILE

6.1 La struttura aziendale

Il GFT di Torino è una Società per Azioni le cui partecipazioni internazionali (recentemente riorganizzate attraverso la costituzione della GFT International) hanno una crescente importanza nello sviluppo commerciale del gruppo. Nel 1984 la GFT S.p.A. ha fatturato circa 480 miliardi di lire italiane, che salgono a 700 miliardi circa con il bilancio consolidato (cfr. tab. 6.1).

TABELLA 6.1

SCHEDA DEL G. F. T. (Gruppo Finanziario Tessile) S. p. A.

Proprietà (%)		100% privato (maggioranza alla famiglia Rivetti)
Fatturato (in miliardi di lire)	1979	200,9
	1980	271,4
	1981	330,5
	1982	401
	1983	432
	1984	485
Risultato economico (in miliardi di lire)	1979	+ 0,8
	1980	+ 2
	1981	+ 3,9
	1982	+ 5
	1983	+ 5,9
	1983	+ 9,3
Organici al 31.12.	1979	6.890
	1980	6.851
	1981	6.611
	1982	6.367
	1983	5.757
	1984	5.500 (circa)

GFT International nasce nel 1984 rilevando dalla CODAMA HOLDING tutte le partecipazioni estere del GFT, escluse le società messicane (GRUPPO INDUSTRIAL INTERAMERICANO e HIGH LIFE).

Proviamo ad interpretare le ragioni di questa scelta.

- a) Dalla fine degli anni 70 GFT si muove sul mercato internazionale in una logica di valorizzazione ed articolazione della presenza: non si limita ad esportare ma opera attraverso aziende controllate o consociate, in grado di affermare il proprio marchio e la propria strategia.

Si tratta di un superamento del concetto tradizionale di export, che presupponeva l'irradiazione di un'immagine ed un prodotto a partire da un centro decisionale unico.

Ovviamente il moltiplicarsi delle partecipazioni estere pone problemi di controllo che per ora sono stati affrontati sul piano del coordinamento finanziario: in futuro potrebbero suggerire la creazione di coordinamenti operativi;

- b) GFT opera su mercati fra i quali vigono convenzioni commerciali estremamente diverse, e accede a mercati creditizi sovranazionali.

Ciò può meglio avvenire attraverso una finanziaria estera. Considerazioni di ordine valutario, fiscale e di convenzioni internazionali hanno suggerito la localizzazione di questa finanziaria in Olanda ed il trasferimento ad essa delle partecipazioni GFT prima attribuite alla controllata CODAMA HOLDING, lussemburghese.

Tutte le società collegate estere di secondo grado (vedi elenco e schema partecipazioni nella tab. 6.2) sono aziende commercia-

li, eccetto il GRUPO INDUSTRIAL INTERAMERICANO che produce però per il solo mercato messicano. Politica del GFT è concentrare la produzione in Italia per meglio controllare gli standard qualitativi.

Le partecipazioni italiane hanno ragioni diverse.

La CIDAT di Torino è specializzata nella produzione sartoriale di alto livello (prêt à porter), con una quota di esportazione del prodotto pari al 72% su un fatturato di 74 miliardi di lire (dati 1984).

La C.P. COMPANY di Bologna produce abbigliamento "casual", che non fa parte della tradizione GFT ma serve a completare alcune linee di vestiario orientate al target giovane.

La UNITES di Torino è la società a cui è affidata la rete commerciale all'ingrosso.

La REVEDI (Rete Vendita Dipendenti) commercializza il prodotto di seconda scelta ed i fondi di magazzino. Nata come spazio aziendale, è dotata ora di punti vendita aperti anche al pubblico.

La SIGESCO infine era prima una società di orientamento immobiliare (curava l'acquisizione di negozi per il marchio MARUS, etc.), ora è una società recupero crediti cui è affidato il contenzioso del GFT.

6.2 L'assetto organizzativo

L'organigramma GFT rappresenta una soluzione intermedia tra un'organizzazione funzionale ed un'organizzazione divisionaliz-

TABELLA 6. 2

SCHEMA PARTECIPAZIONI GFT

Società capofila	Sede	Società collegate	Sede	Quota part. GFT	Partecipazioni attraverso società collegate	Sede	Partecipazione	
							Quota	Titolarietà
Gruppo Finanziario Tessile	Torino	Unites s. r. l.	Torino	100%				
		Revedi S. p. A.	Moncalieri	100%				
		C. P. Company S. p. A.	Bologna	50%				
		CIDAT S. p. A.	Torino	100%	CIDAT USA Inc.	New York	100%	CIDAT S. p. A.
		Codama Holding SA	Lussemburgo	100%	Gruppo Industrial Americano High Life SA	Mexico Mexico	40% 40%	Codama Holding SA
		GFT International	Amsterdam	100%	GFT Nederland B. V.	Amsterdam	100%	
					Valentino Fashion Development B. V.	Rotterdam	100%	
					GFT France SA	Parigi	100%	
					GFT Great Britain Ltd.	Londra	100%	
					Oberkassel 1 Fashion Trade CMBH	Dusseldorf	100%	
					GFT USA Corp.	New York	100%	
					Giorgio Armani Fashion Corp.	New York	100%	
					6777 Fifth Boutique	New York	100%	
					Valentino Couture Inc. USA	New York	50%	
					GFT Mode Canada Inc.	Toronto	100%	
					B&L Industries (HK) Ltd	Hong Kong	50%	
					Sigesco srl	Torino	100%	

zata (cfr. fig. 6.1).

Sono divisionalizzati il marketing operativo (in genere sotto la responsabilità diretta del direttore di divisione), la produzione, la pubblicità (che per le linee griffate dipende anzi direttamente dagli stilisti), l'EDP (in gran parte).

Le direzioni centrali sono tre: marketing e pianificazione, finanza e controllo, affari generali.

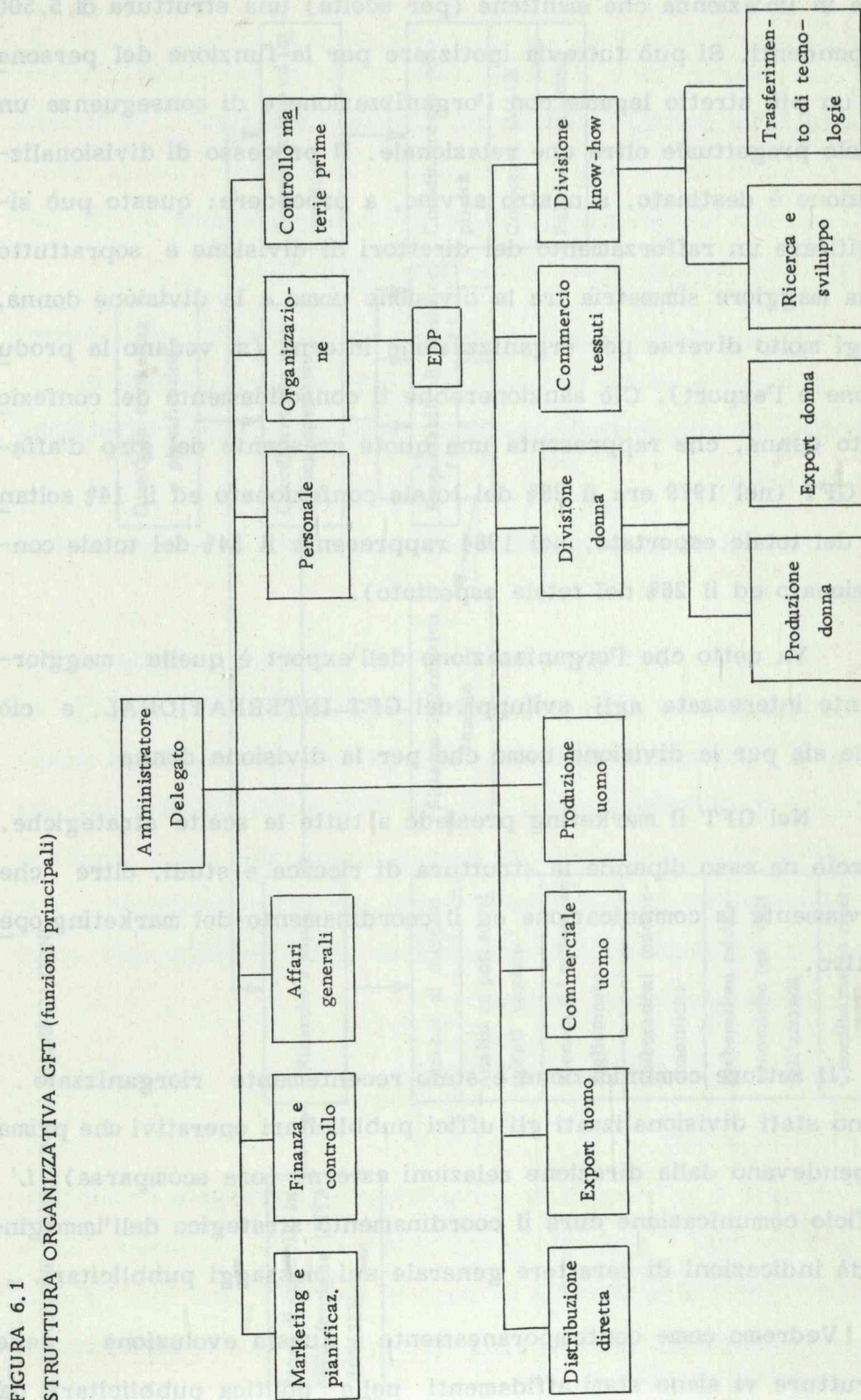
Questo modello organizzativo ha origine più storica che razionale: sono infatti molte le ragioni che portano a ritenere necessario un intervento di ridisegno delle strutture e dei compiti.

Consapevole di questo problema, il GFT ha avviato un processo di analisi e revisione che porterà alla modifica dell'organizzazione interna; non è per ora dato di sapere in quali direzioni (la decisione è in corso). Molto probabilmente la nuova organizzazione potrà variare a seconda che si sia optato o meno per lo sviluppo di unità di coordinamento operativo in seno a GFT INTERNATIONAL.

La caratteristica di azienda marketing-oriented viene evidenziata dall'unificazione di pianificazione e marketing sotto un'unica direzione. Il marketing è alla base delle scelte di orientamento strategico.

Altre scelte organizzative non paiono dello stesso segno. Ad esempio il personale e l'organizzazione sono separati. Questo tipo di risalto alla gestione del personale è tipico delle aziende production-oriented: quale è stato il GFT fino a non oltre dieci anni fa.

E' inevitabile del resto che la vocazione del produttore persi-



sta in un'azienda che mantiene (per scelta) una struttura di 5.500 dipendenti. Si può tuttavia ipotizzare per la funzione del personale un più stretto legame con l'organizzazione e di conseguenza un ruolo progettuale oltre che relazionale. Il processo di divisionalizzazione è destinato, a nostro avviso, a procedere: questo può significare un rafforzamento dei direttori di divisione e soprattutto una maggiore simmetria tra la divisione uomo e la divisione donna, oggi molto diverse per organizzazione interna (si vedano la produzione e l'export). Ciò sanzionerebbe il consolidamento del confezionato donna, che rappresenta una quota crescente del giro d'affari GFT (nel 1979 era il 28% del totale confezionato ed il 14% soltanto del totale esportato, nel 1984 rappresenta il 34% del totale confezionato ed il 26% del totale esportato).

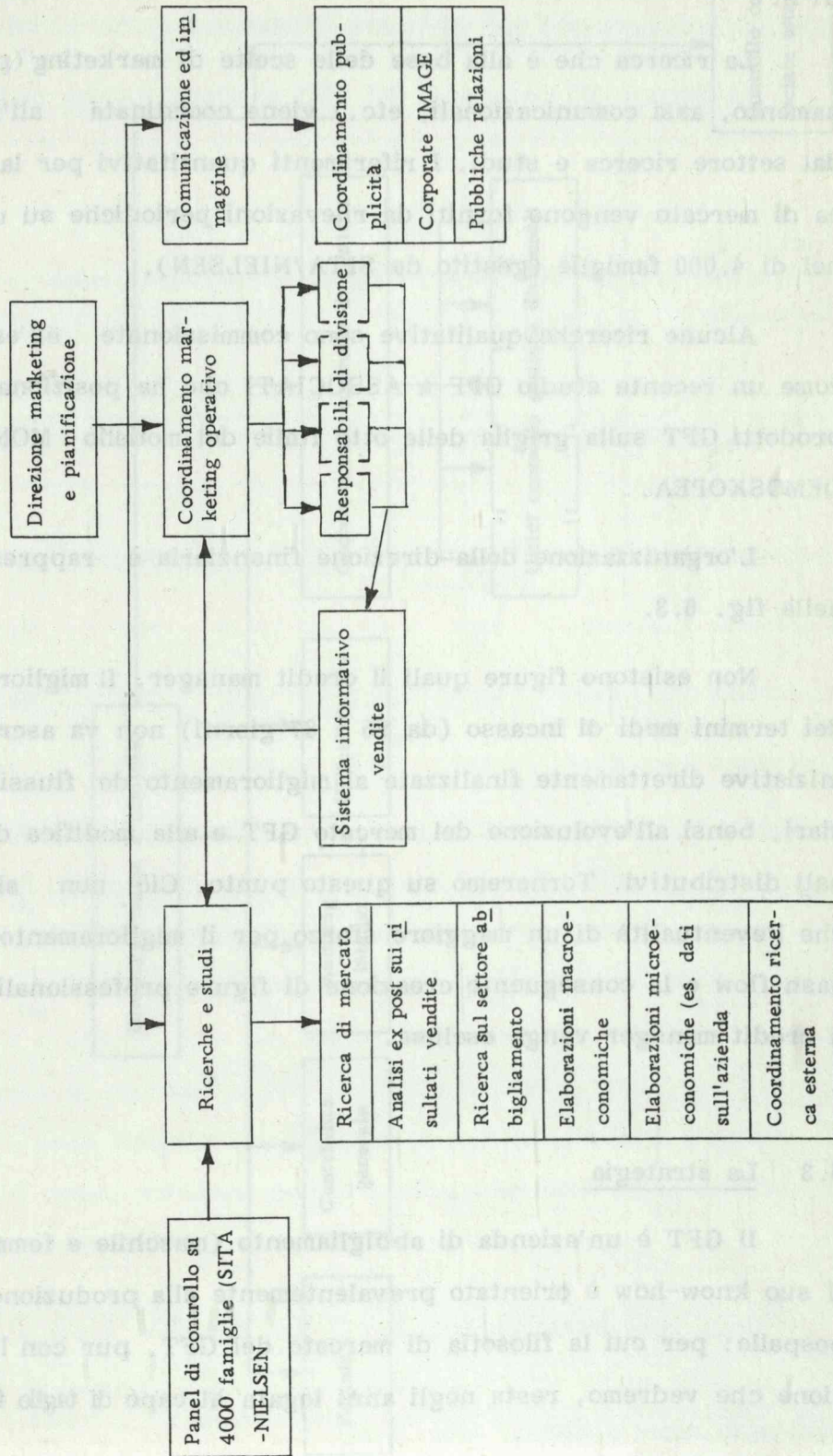
Va detto che l'organizzazione dell'export è quella maggiormente interessata agli sviluppi del GFT INTERNATIONAL, e ciò vale sia per la divisione uomo che per la divisione donna.

Nel GFT il marketing presiede a tutte le scelte strategiche. Perciò da esso dipende la struttura di ricerca e studi, oltre che ovviamente la comunicazione ed il coordinamento del marketing operativo.

Il settore comunicazione è stato recentemente riorganizzato. Sono stati divisionalizzati gli uffici pubblicitari operativi che prima dipendevano dalla direzione relazioni esterne (ora scomparsa). L'ufficio comunicazione cura il coordinamento strategico dell'immagine e dà indicazioni di carattere generale sui messaggi pubblicitari.

Vedremo come contemporaneamente a questa evoluzione nelle strutture vi siano stati affidamenti nella politica pubblicitaria del

FIGURA 6.2
LA DIREZIONE MARKETING E PIANIFICAZIONE



GFT.

La ricerca che è alla base delle scelte di marketing (posizionamento, assi comunicazionali, etc.) viene coordinata all'interno dal settore ricerca e studi. I riferimenti quantitativi per la ricerca di mercato vengono forniti da rilevazioni periodiche su un pannel di 4.000 famiglie (gestito da SITA/NIELSEN).

Alcune ricerche qualitative sono commissionate all'esterno, come un recente studio GPF & ASSOCIATI che ha posizionato i prodotti GFT sulla griglia delle otto Italie del modello MONITOR/DEMOSKOPEA.

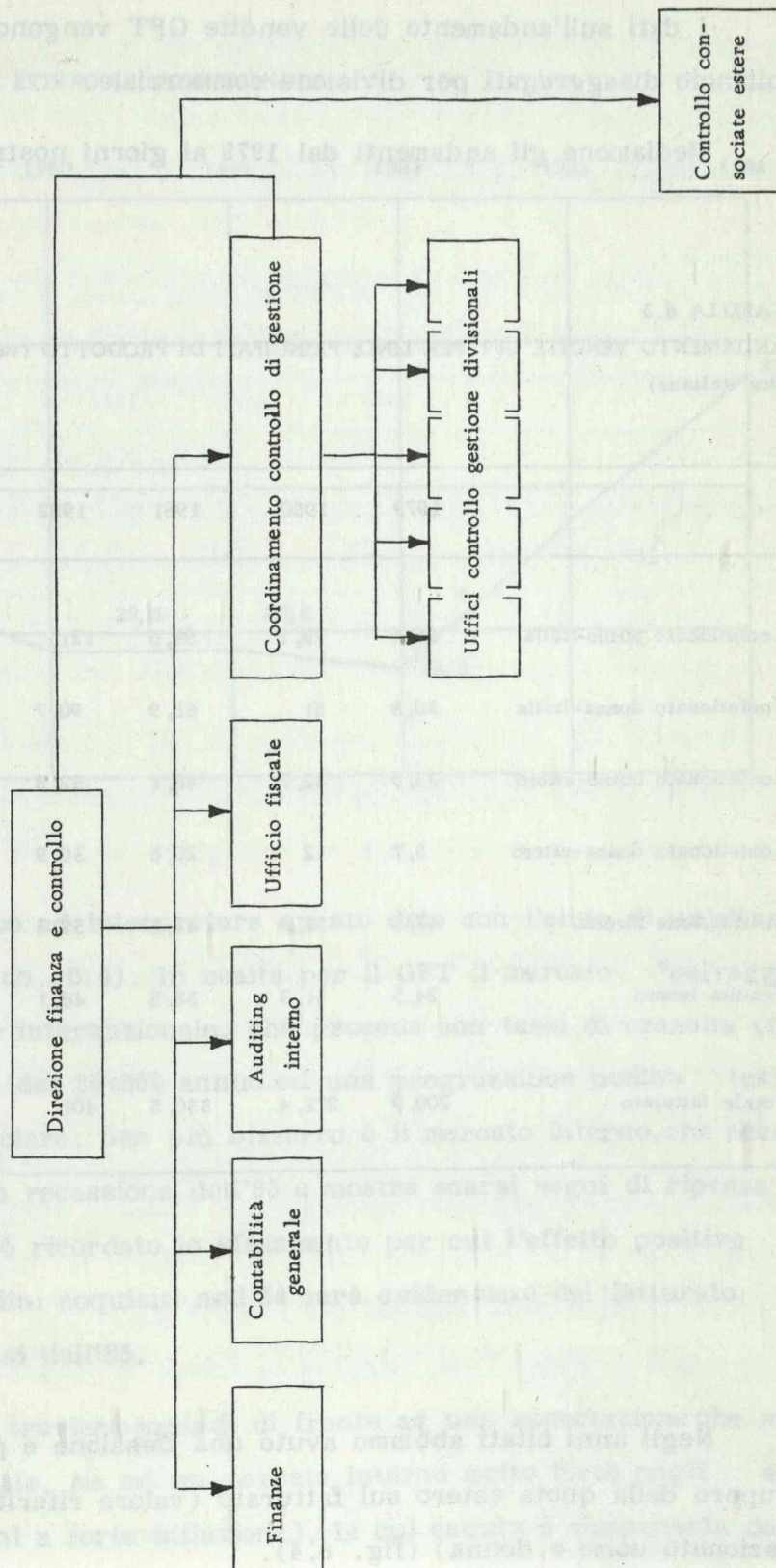
L'organizzazione della direzione finanziaria è rappresentata nella fig. 6.3.

Non esistono figure quali il credit manager. Il miglioramento dei termini medi di incasso (da 95 a 87 giorni) non va ascritto ad iniziative direttamente finalizzate al miglioramento dei flussi finanziari, bensì all'evoluzione del mercato GFT e alla modifica dei canali distributivi. Torneremo su questo punto. Ciò non significa che l'eventualità di un maggiore sforzo per il miglioramento del cash-flow e la conseguente creazione di figure professionali quali il credit manager venga esclusa.

6.3 La strategia

Il GFT è un'azienda di abbigliamento (maschile e femminile). Il suo know-how è orientato prevalentemente alla produzione di capospalla: per cui la filosofia di mercato del GFT, pur con l'evoluzione che vedremo, resta negli anni legata al capo di taglio formale.

FIGURA 6.3
DIREZIONE FINANZIARIA E CONTROLLO



I dati sull'andamento delle vendite GFT vengono presentati in bilancio disaggregati per divisione commerciale.

Vediamone gli andamenti dal 1979 ai giorni nostri (tab. 6.3).

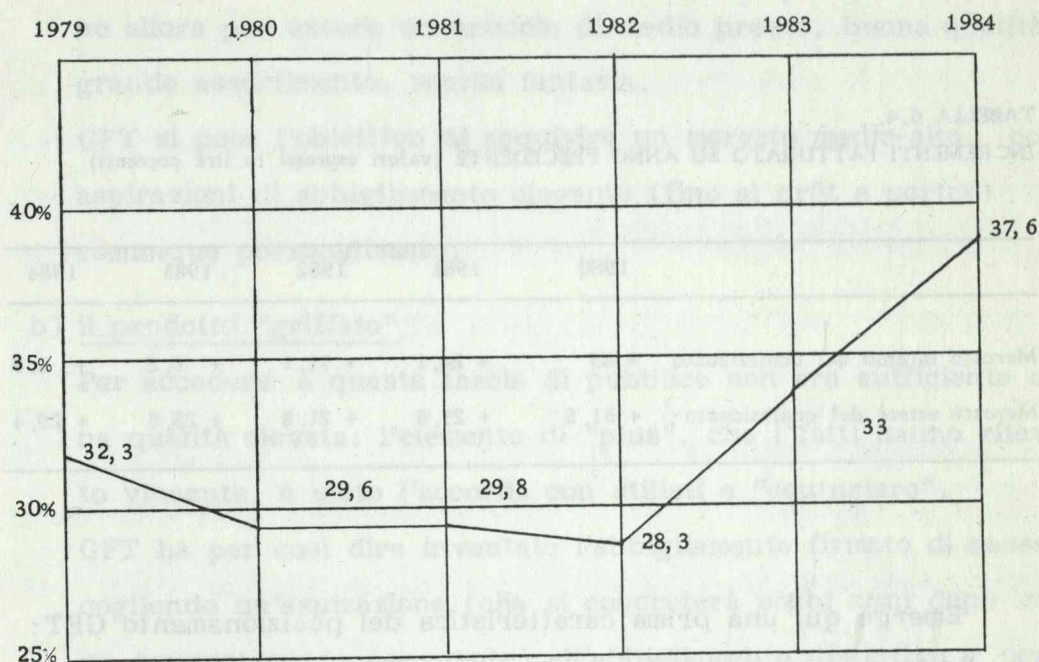
TABELLA 6.3

ANDAMENTO VENDITE GFT PER LINEE PRINCIPALI DI PRODOTTO (valori in miliardi di lire italiane)

	1979	1980	1981	1982	1983	1984 (stime)
Confezionato uomo-Italia	56,5	79,1	99,6	121	122,8	138
Confezionato donna-Italia	30,8	51	61,9	90,7	90,5	88
Confezionato uomo-estero	35,9	42,7	48,1	52,8	70,5	100
Confezionato donna-estero	5,7	12	20,6	30,9	34,6	36
Distribuzione diretta	47,5	55,3	61,5	59,5	63,7	66
Vendita tessuti	24,5	31,3	38,8	46,1	50	57
Totale fatturato	200,9	271,4	330,5	401	432	485

Negli anni citati abbiamo avuto una flessione e poi un netto recupero della quota estero sul fatturato (valore riferito al solo confezionato uomo e donna) (fig. 6.4).

FIGURA 6.4
QUOTA VENDITE ESTERO SU CONFEZIONATO



Proviamo ad interpretare questo dato con l'aiuto di un'altra tabella (cfr. tab. 6.4). In realtà per il GFT il mercato "selvaggio" non è quello internazionale, che procede con tassi di crescita (non deflazionati) del 20÷30% annuo ed una progressione positiva tutto sommato regolare; ben più bizzarro è il mercato interno, che accusa duramente la recessione dell'83 e mostra scarsi segni di ripresa nell'84. Va però ricordato lo sfasamento per cui l'effetto positivo dei maggiori ordini acquisiti nell'84 sarà evidenziato dal fatturato dei primi sei mesi dell'85.

Non ci troviamo quindi di fronte ad una esportazione che scende e poi risale, ma ad un mercato interno molto forte negli anni 1980/82 (anni a forte inflazione), la cui caduta è compensata da u-

na crescente affermazione internazionale del prodotto (anche grazie alle note vicende del dollaro).

TABELLA 6.4.

INCREMENTI FATTURATO SU ANNO PRECEDENTE (valori espressi in lire correnti)

	1980	1981	1982	1983	1984
Mercato interno del confezionato	+ 49	+ 24,1	+ 31,1	+ 0,8	+ 5,9
Mercato estero del confezionato	+ 31,5	+ 25,6	+ 21,8	+ 25,6	+ 29,4

Emerge qui una prima caratteristica del posizionamento GFT: il prodotto si identifica (grazie soprattutto all'abbinamento con stilisti di grido) con il messaggio e l'immagine del "made in Italy" all'estero.

Verso la metà degli anni '70 la moda del casual e lo spauracchio dei paesi terzi avevano portato alle più pessimistiche previsioni sull'avvenire dell'industria italiana dell'abbigliamento.

Molti allora scelsero la scorciatoia del lavoro nero, ingaggiando un'impossibile competizione sui costi con Taiwan; altri imboccarono il binario morto del disinvestimento dal settore. Va dato atto al GFT di avere creduto nella validità del proprio know-how produttivo, progettuale e commerciale, scegliendo invece la strada di un remarketing che non rinnegava la vocazione industriale del gruppo.

Possiamo così descrivere gli elementi chiave della svolta GFT.

a) L'orientamento a nuovi segmenti di mercato

Il prodotto GFT, segnatamente Facis e Cori, si caratterizzava fino allora per essere un articolo di medio prezzo, buona qualità, grande assortimento, scarsa fantasia.

GFT si pose l'obiettivo di acquisire un mercato medio-alto, con aspirazioni di abbigliamento elegante (fino al prêt a porter) o comunque personalizzato;

b) il prodotto "griffato"

Per accedere a questa fascia di pubblico non era sufficiente una qualità elevata: l'elemento di "plus", che i fatti hanno rilevato vincente, è stato l'accordo con stilisti e "couturiers".

GFT ha per così dire inventato l'abbigliamento firmato di massa, cogliendo un'aspirazione (che si concretterà pochi anni dopo come comportamento emergente) all'abbigliamento distintivo e personalizzante;

c) il made in Italy

Sorretto da questa intuizione il GFT compariva sui mercati esteri con marchi legati a personaggi-simbolo (Valentino, Armani).

Il combinato disposto di un'immagine aziendale forte e di una lira debole rendeva possibile la penetrazione massiccia dei prodotti GFT anche in mercati che parevano riservati al prodotto firmato francese.

Il segno di questa operazione di riposizionamento del prodotto lo troviamo nelle quote di fatturato (tab. 6.5).

Fatto 100 il totale vendite, la distribuzione diretta (tradizionalmente legata al prodotto di target medio) passa dal 24 al 13; salgono invece il confezionato maschile estero (che aumenta il fattura

to del 42% nel 1984, vedi anche tab. 6.3) ed il confezionato femminile. Quest'ultimo passa da poco più di un sesto a oltre un quarto del fatturato globale.

TABELLA 6.5

QUOTE DI FATTURATO GFT 1979-1984

	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Confezionato uomo-Italia	28	29	30	30	28	28
Confezionato donna-Italia	15	19	19	23	21	18
Confezionato uomo-estero	18	16	14	13	16	21
Confezionato donna-estero	3	4	6	8	8	7
Distribuzione diretta	24	20	19	15	15	14
Vendita tessuti	12	12	12	11	12	12
Totale verticale = 100						

Complessivamente sale la quota del confezionato (uomo e donna, Italia ed estero) sul mercato complessivo.

TABELLA 6.6

INCREMENTI DI FATTURATO 1984 SU 1979 (valore in lire correnti, 1979 = 100)

	1979	1984
Confezionato donna-estero	100	632
Confezionato donna-Italia	100	286
Confezionato uomo-estero	100	278
Confezionato uomo-Italia	100	244
Totale fatturato	100	239
Vendita tessuti e materiale vario	100	233
Distribuzione diretta	100	140

Il simbolo del remarketing GFT è il passaggio dalla filosofia del monoprodotto alla filosofia della linea completa.

Il cliente tradizionale acquistava un "pezzo" (giacca, tailleur) che rispondeva all'esigenza di "vestirsi". L'evoluzione di mercato sottolineava invece la tendenza a considerare l'abbigliamento come un elemento di stile personale, quindi privilegiava l'acquisto di più capi facenti capo ad una scelta omogenea di immagine, colore, taglio.

Agli stilisti GFT chiese allora non il progetto di "pezzi unici" ma di linee di abbigliamento.

Questo valeva, e vale tuttora, non solo per i prodotti griffati ma anche per le linee non firmate.

Tra i vantaggi di questa scelta (oltre a quella di sottrarsi alla fascia di mercato del monoprodotto che stava entrando in crisi) la possibilità di un'accurata segmentazione delle esigenze del pubblico.

Le linee GFT hanno infatti un posizionamento molto preciso, che traducendo dal linguaggio iniziatico degli specialisti di moda, potremmo sintetizzare nel prospetto riportato alla fig. 6.5.

Percorrendo nuovi segmenti di mercato, GFT ha aumentato i propri margini di profitto: non soltanto perché ha accresciuto i volumi produttivi, ma anche per altre ragioni. Vediamole:

- a. il prodotto griffato si rivolge ad un target motivato all'acquisto da fattori fra i quali il prezzo contenuto non è prevalente;
- b. cambia la rete distributiva. Il punto-vendita tradizionale aveva ereditato dai venditori di tessuto il pagamento con decorrenza da fine stagione e non dal momento della consegna. Negli ultimi

FIGURA 6.5

LINEE DI PRODOTTO CONFEZIONATO GFT E LORO POSIZIONAMENTO

			LINEA			MODELLO			TARGET			
			Maschile	Femminile	Classico	Taglio formale		Casual	Altissimo (prêt à porter)	Alto	Medio alto	Medio
						Giovane	Conformato					
NON GRIFFATE	Contrasti		•	•							•	
	Cori		•	•								•
	Inoltre		•			•					•	
	Mix and Match		•			•					•	
	Prima		•			•					•	
	Castle Club	•				•					•	
	Facis	•		•								•
	Louis Ferraud	•		•							•	
	Profilo	•				•					•	
	Sidi	•		•								
	Unites	•		•							•	•
	Firma	•		•								•
	Ventanni	•				•						•
	C. P. Company	•						•		•		
	Boneville	•						•		•		
	Stone Island	•						•		•		
GRIFFATE	Mani		•	•						•		
	Miss - V		•	•						•		
	Valentino Studio		•	•						•		
	Ungaro solo Donna		•	•						•		
	Cidat		•	•					•			
	Valentino Uomo	•		•						•		
	Giorgio Armani	•		•						•		
	Emporio Armani	•				•					•	
	Ungaro Uomo	•		•						•		

anni i termini medi di incasso del GFT sono passati, per solo effetto di questo cambio di clientela, da 95 ad 87 giorni;

c. si accelera il ciclo del prodotto-moda, quindi diminuisce il tempo di immagazzinaggio (da una media di 135 giorni ad una media di 106 giorni);

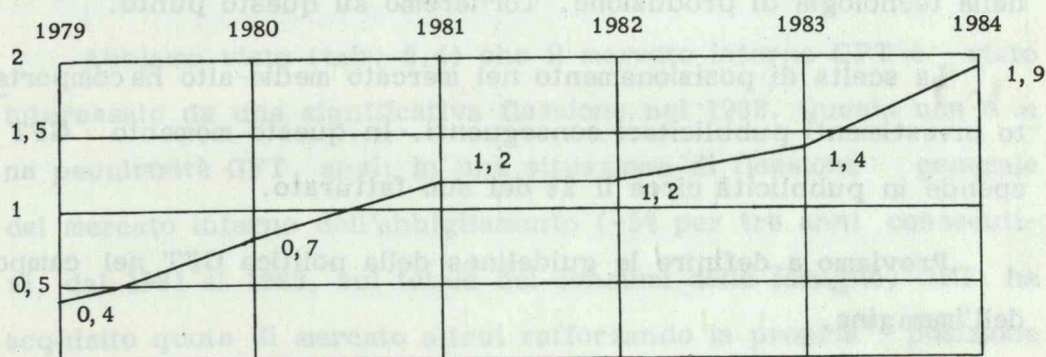
d. il GFT sposta il proprio mercato dall'Europa (dove il differenziale di inflazione erode i margini sul prodotto) agli USA (dove il boom del dollaro elude questo problema).

Attualmente gli USA rappresentano poco meno di un terzo dello export GFT. Se questo è un rischio (in termini di concentrazione delle vendite su un unico mercato), certo l'effetto a breve è positivo sul piano della redditività del capitale investito.

Alcuni indicatori finanziari corroborano quanto si è detto. GFT realizza profitti crescenti, senza eccezione dal 1979 al 1983 (fig. 6.6). I dati 1984 (non ancora definitivi) sono in linea con questo andamento. Ancora più importante è l'evoluzione del rapporto profitti/fatturato, che passa dallo 0,4 del 1979 all'1,9 del 1984.

FIGURA 6.6

PROFITTI SU FATTURATO - ANDAMENTO 1979-1984 (%).



Parallelamente GFT conduce una politica di ricapitalizzazione (tre successivi aumenti portano il capitale sociale da 5.5 a 7 miliardi) e di consolidamento dei debiti a breve (cfr. tab. 6.7). Questo porta ad una decrescente incidenza degli oneri finanziari sul fatturato degli anni successivi al 1981. Naturalmente a ciò collabora l'inflazione calante.

TABELLA 6.7

ONERI FINANZIARI SU FATTURATO - ANDAMENTO 1979-1984 (%).

1979	1980	1981	1982	1983	1984
2,1	3,5	3,6	2,6	1,8	1,4

Per non enfatizzare i risultati finanziari GFT, ricordiamo che l'azienda è avvantaggiata da uno scarso peso degli ammortamenti (l'80% di macchinari ed impianti è già ammortizzato) e, più in generale, da un costo modesto di immobilizzo per addetto (circa 20 milioni di lire per lavoratore produttivo). Questi valori non indicano un basso livello relativo di innovazione; si può anzi definire il GFT un'azienda moderna in un settore caratterizzato da scarse modifiche nella tecnologia di produzione. Torneremo su questo punto.

La scelta di posizionamento nel mercato medio-alto ha comportato investimenti pubblicitari conseguenti. In questo momento GFT spende in pubblicità circa il 2% del suo fatturato.

Proviamo a definire le guidelines della politica GFT nel campo dell'immagine.

- a. Gli stilisti curano la pubblicità delle proprie linee con ampi margini di autonomia. Il GFT paga questo investimento in termini percentuali sul fatturato;
- b. per i prodotti non firmati, prevale l'orientamento al sell-in rispetto al sell-out. Si punta cioè a convincere il negoziante piuttosto che il cliente finale. Ciò per ragioni di costi/ricavi ma soprattutto per non avere un'immagine di prodotto massificato;
- c. il sell-in viene sostenuto attraverso inserzioni su riviste specializzate nel campo della moda;
- d. il sell-out è promosso con campagne-quadro su periodici di target medio e medio-alto, a seconda delle linee pubblicizzate. GFT non fa pubblicità mediante TV o affissioni;
- e. recentemente GFT ha concentrato i suoi budget pubblicitari presso la CGSS di Torino, che già gestiva le linee di confezione femminile. GFT ha abbandonato un'agenzia illustre (McCann-Erickson) per privilegiare una politica di minore impatto sui mezzi, maggiore flessibilità operativa, tempestività nella confezione di messaggi destinati ad un mercato volubile.

Vediamo brevemente le possibili linee di evoluzione del mercato GFT. Naturalmente non ci proponiamo di fare i futurologi, ma semplicemente di proiettare alcune tendenze esistenti.

Abbiamo visto (tab. 6.4) che il mercato interno GFT è stato interessato da una significativa flessione nel 1983. Questa non è una peculiarità GFT, anzi: in una situazione di flessione generale del mercato interno dell'abbigliamento (-5% per tre anni consecutivi, dal 1981 al 1983, sul totale dei consumi delle famiglie) GFT ha acquisito quote di mercato altrui rafforzando la propria posizione

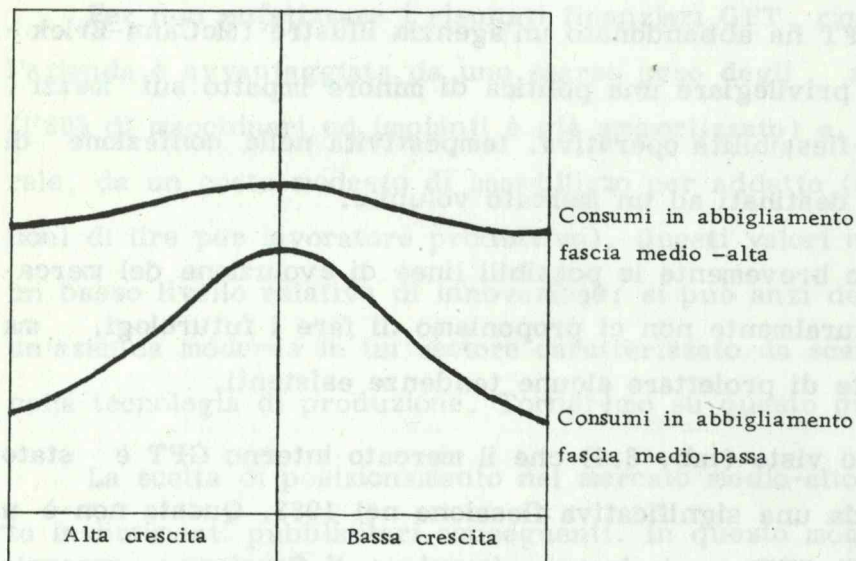
relativa.

Ora ci troviamo di fronte ad una parziale inversione di tendenza: nel 1984 si può parlare di un +3% della spesa in abbigliamento sui consumi delle famiglie. Resta però un trend generale che possiamo così enunciare: in periodi di bassa crescita e ridotto potere d'acquisto i consumi in abbigliamento vengono minimizzati e/o posticipati.

Questa considerazione, che vale per i volumi complessivi, può poi essere differenziata per fasce di prodotto come illustrato dalla fig. 6.7 (nella quale viene ipotizzato un andamento non parallelo).

FIGURA 6.7

ANDAMENTO CICLO CONSUMI IN ABBIGLIAMENTO



I dati in nostro possesso non sono differenziati per linee, quindi ci mancano argomenti quantitativi. Ci limitiamo a rilevare alcuni dati che pare non contraddicano la nostra ipotesi (tab. 6.3):

- a. l'andamento decrescente della distribuzione diretta (fascia media) negli anni di recessione;
- b. la crescita del confezionato donna (dove prevale il prodotto-moda): +46% in valore per il 1982, se pure non confermato negli anni successivi;
- c. la buona tenuta dell'abbigliamento maschile, come abbiamo visto caratterizzato da taglio formale e quindi da prezzo relativamente elevato.

Non solo quindi il nuovo posizionamento GFT è più redditizio (come precedentemente spiegato), ma anche meno influenzato dagli alti e bassi del ciclo economico; e questa tendenza è destinata a confermarsi se continuerà la crescita della quota relativa di prodotto griffato.

Un po' più complesso il discorso sull'estero.

Grande alleato del "made in Italy" è stato negli scorsi anni il deprezzamento della lira. L'ideologia del "buy italian" sanzionava la scoperta di un ottimo rapporto qualità/prezzo. Ferma restando la qualità, frutto di un antico know-how nel settore, il prezzo è ora salito (almeno in Europa). Con la lira attestata fra le monete forti nell'area ECU ma un'inflazione più elevata il rischio si divide tra la perdita di competitività e la vendita in dumping.

Anche qui la difficoltà è ammortizzata da un posizionamento di alto livello, meno sensibile ai price-factors.

Solo note positive dagli USA; mercato in espansione assoluta e relativa, sta però raggiungendo per il GFT quote molto elevate. Come tutti gli esportatori negli Stati Uniti, GFT è avvantaggiato ma nello stesso tempo spaventato dalla corsa del dollaro.

Oggi il prodotto griffato rappresenta per il GFT il settore in massima espansione, la fonte di maggiori profitti, la carta vincente sui mercati esteri. Suona perciò singolare l'intervista rilasciata dall'Amministratore Delegato GFT Marco Rivetti alla rivista Panorama (1) per segnalare una possibile inversione di tendenza del mercato. In realtà la stranezza è soltanto apparente. Per un'azienda come IL GFT è vitale cogliere ed interpretare i trend con due/tre anni di anticipo. E' assai probabile che al boom del griffato segua una fase di ritorno ad uno stile più "quotidiano", ed è buon segno di sensibilità agli umori del mercato che GFT si ponga il problema in anticipo.

Vorremmo aggiungere a corollario alcune nostre riflessioni:

- a. la cultura e la struttura del GFT ben difficilmente consentirebbero un riposizionamento a 180° (dal prodotto griffato al prodotto di basso costo). Anche un diverso trend di mercato manterrebbe GFT nell'ambito delle produzioni di medio/alto livello;
- b. se la moda del capo firmato è reversibile, un mutamento irreversibile del costume ci pare essere avvenuto: la scelta di considerare l'abbigliamento un elemento di personalizzazione è ormai un fatto di massa che prescinde dalla "griffe";

(1) Tutto da rifare il made in Italy? - Panorama n. 988 del 24 marzo 1985.

- c. condizione necessaria (e forse anche sufficiente) per una democratizzazione dei consumi è la ripresa dello sviluppo economico; fin a che la distribuzione della ricchezza penalizzerà i redditi medi e bassi è assai improbabile che essi guidino un'inversione di tendenza nel costume;
- d. se tornerà a crescere la quota relativa di prodotto destinato al target medio è inevitabile che la gestione GFT diventi più sensibile ai price-factors.

6.4 Organizzazione della produzione e dei servizi

La modifica del prodotto GFT ha avuto conseguenze quantitative e qualitative nell'organizzazione produttiva e dei servizi.

Partiamo dall'analisi del sistema prodotto/mercato precedente.

Il prodotto si collocava in una fascia di utenza sensibile al prezzo e quindi necessitava del massimo di standardizzazione e di volumi produttivi tali da realizzare economie di scala. Il nuovo target medio-alto, orientato ai cosiddetti "emergenti", ha aspirazioni completamente differenti.

Il consumatore "emergente" è disposto a pagare di più un prodotto personalizzato ed al passo con la moda (cfr. fig. 6.8).

Come si può vedere dalla fig. 6.9, le conseguenze organizzative di questa svolta sono radicali: si passa da una logica prettamente industriale (di volumi prodotti) ad una logica consumer-oriented, attenta agli interstizi del mercato anche a prezzo di mino

FIGURA 6.8

CARATTERI DISTINTIVI DELLE FASCE DI MERCATO DEL GFT - POSIZIONAMENTO

	Fascia media	Fascia medio-alta
Sensibilità ai price-factors	Alta	Bassa
Ricerca di personalizzazione	Bassa	Alta
Sensibilità di moda	Bassa	Alta

FIGURA 6.9

CONSEGUENZE ORGANIZZATIVE DEL REMARKETING GFT

	Prodotto tradizionale	Nuovi prodotti
Numero di variabili del modello	Limitate	Elevate
Standardizzazione della produzione	Elevata e necessaria	Bassa
Volumi produttivi	Consistenti	Limitati
Flessibilità richiesta: - agli impianti - agli addetti	Bassa	Elevata e crescente

ri economie di scala.

Questo dà luogo ad un processo che potremmo definire di terziarizzazione: infatti il valore aggiunto si sposta dalla manifattura alla creazione del prodotto (intendendo con ciò non solo il design ma anche la confezione dell'immagine grazie alla quale il prodotto è venduto).

Leggiamo i segni di un simile processo anche nei bilanci. Dal 1979 al 1983 l'incidenza del valore aggiunto sulla produzione passa dal 45% al 37% (-8 punti), e ciò non tanto (a nostro avviso) per lo sviluppo delle lavorazioni esterne quanto per la crescente quota di fatturato pagato in royalties agli stilisti. La tab. 6.8 riporta la ripartizione percentuale dei servizi acquistati dal GFT nel 1983.

TABELLA 6.8

RIPARTIZIONE ACQUISTO SERVIZI GFT (dato 1983)

		%
Acquisto servizi industriali	(incluse lavorazioni esterne)	24,1
Acquisto servizi commerciali	(agenti, spese pubblicitarie, royalties agli stilisti)	67,8
Acquisto servizi amministrativi e vari	(EDP, consulenze, mensa, trasporti)	8,1
TOTALE		100,0

Non sono disponibili le quote relative al 1984, ma abbiamo il dato complessivo (L. 100.500 milioni spesi in acquisto servizi, +27% rispetto all'anno precedente). L'incidenza dell'acquisto servizi sul totale fatturato sale dal 18% al 21%.

Nonostante il peso delle lavorazioni esterne (circa il 50% sul confezionato femminile, 10% sul confezionato maschile) non riteniamo legittimo, nel caso del GFT, parlare di "decentramento produttivo", né ipotizzare una tendenza di medio periodo all'aumento delle quote di lavoro esterno. Vediamo perché.

Decentramento produttivo è un termine che è stato caricato di forti connotazioni ideologiche e che nell'uso corretto sottintende:

- a. parcellizzazione delle lavorazioni;
- b. loro assegnazione all'esterno sulla base del minimo possibile costo di produzione;
- c. tendenza alla polverizzazione del ciclo.

Se questo modello organizzativo ha funzionato (e funziona) per i prodotti a bassissimo valore aggiunto (grembiali, piccola pelletteria, etc.), non altrettanto si può dire per un prodotto di medio-alto livello qualitativo e di fattura complessa come il capospalla. GFT ricorre a lavoro esterno per prodotti estranei alla sua tradizione produttiva (es. camicie, accessori) che però rientrano nella sua attuale filosofia commerciale di vendita di linee complete ed integrate. Nel prodotto-moda femminile questo concetto-guida si estende leggermente e comprende lavorazioni che GFT potrebbe fare all'interno, ma che esternalizza nei momenti di punta per garantirsi margini di flessibilità.

Vige comunque una regola rigorosa nella scelta dei fornitori che sono sottoposti a controlli qualitativi non solo sul prodotto finito ma anche sul processo. Possiamo così enunciare le priorità sulla base delle quali GFT sceglie i terzisti: (in ordine di importanza):

- a. capacità produttiva minima (quindi capacità di garantire i tempi di consegna);
- b. standard qualitativi analoghi a GFT;
- c. prezzo vantaggioso;
- d. vicinanza alle sedi GFT.

Come s'è visto, il prezzo è solo il terzo fattore considerato in ordine di importanza, tant'è che gli esperti GFT sostengono non esserci grande differenza tra il costo di produzione interna ed il costo d'acquisto delle lavorazioni esternalizzate.

Sulla base dei criteri esposti, consegue che la maggior parte dei terzisti GFT sono in Piemonte. Non esiste produzione al Sud o all'estero (fatta eccezione per il GRUPPO INDUSTRIAL INTERAMERICANO, di cui si è detto precedentemente).

Abbiamo parlato di esigenze di flessibilità. Proviamo a precisare i termini del problema. Per flessibilità nel settore abbigliamento si intendono due cose distinte:

- a. adattabilità a produzioni non standardizzate;
- b. capacità di "agganciamento stagionale" (cioè di normalizzare sull'orario annuo di lavoro le punte relative alle collezioni primavera/estate ed autunno/inverno).

Già ci siamo soffermati sul primo problema e le sue origini; vi

torneremo trattando di tecnologia.

Il secondo problema è "storico" nel settore abbigliamento, quindi affrontato da decenni con gli stessi accorgimenti:

- a. evitare uno sviluppo ineguale delle collezioni invernali ed estive, perché non si verifichi un gap di domanda nei due periodi;
- b. acquistare le materie prime sulle proiezioni di vendita, e produrre sul venduto;
- c. utilizzare lavorazioni esterne e/o straordinari di produzione nei momenti di massima pressione del mercato.

Negli ultimi anni la tradizionale buona riuscita del GFT nell'agganciare le due collezioni senza turbamenti organizzativi ha dovuto misurarsi con un problema nuovo.

Lo spostamento da un mercato in cui prevalevano logiche di volumi (e di basso costo) ad un mercato con volumi ridotti e lavorazioni meno standardizzate ha comportato esuberi di personale. Lo stesso volume di fatturato viene ora raggiunto con un minore volume di prodotto.

Se alla fine degli anni settanta questo problema poté essere compensato con ricorsi stagionali alla C.I.G. ordinaria, con gli anni 1981, 1982 e 1983 l'ammontare delle ore usufruite si moltiplicava e minacciava di diventare una caratteristica strutturale dell'orario annuo GFT.

Nel 1983, in concomitanza con il ricorso alla Cassa Integrazione Straordinaria, venivano poste in essere procedure di prepensionamento concordate con il sindacato. Ciò comportava una riduzione degli effettivi di circa il 10% (da 6.367 a 5.757).

TABELLA 6.9

GIORNATE/ANNO DI RICORSO ALLA C. I. G.

1979	1980	1981	1982	1983	1984
78.500	26.000	350.250	259.000	729.693 (o)	190.887

(o) anche cassa integrazione guadagni straordinaria

Apriamo una parentesi sui problemi di qualità degli organici.

La domanda di prodotti destandardizzati ha imposto alla produzione di orientarsi verso macchine multifunzionali e conseguentemente agli addetti di saper operare in modo eclettico nell'ambito della propria mansione. Non si può però a stretto rigore parlare di una diversa domanda professionale, anche perché nel settore dell'abbigliamento l'impatto dell'innovazione tecnologica è stato, ad oggi, relativamente marginale. Il modello fondamentale di lavoro re sta sempre l'attività su macchina individuale.

Questo elemento è confermato dall'elevatissima percentuale di diretti sul totale dipendenti (62%).

Abbiamo già parlato (paragrafo 6.3) di un elevato livello di ammortamento impianti. GFT ha realizzato la legge Visentini, rivalutando gli impianti per L/miliardi 5,1 ed i macchinari per L/miliardi 3,9. GFT applica d'abitudine le massime aliquote fiscali di ammortamento. Il dato risultante (dal bilancio 1984) sarà il seguente:

TABELLA 6.10

GRADO DI AMMORTAMENTO IMPIANTI GFT (dati 1984)

	Macchinari	Impianti	Attrezzature
Valore a bilancio (in miliardi di lire)	22,7	24,8	1,7
Grado di ammortamento	81%	82%	95%

Il GFT ha quindi un'età media degli impianti piuttosto elevata: questo perché le macchine da cucire non hanno subito evoluzioni tecnologiche tali da emanciparle dal lavoro manuale umano. All'interno della sua caratteristica generale di azienda labour-intensive, GFT opera investimenti continui di miglioria.

All'investimento 1984 va aggiunto il valore dell'impianto computerizzato di piazzamento (3 miliardi), contabilizzato come investimento in attrezzature d'ufficio.

TABELLA 6.11

INVESTIMENTI GFT (valori in miliardi di lire)

	1982	1983	1984
Macchinari	2,5	2,1	2
Impianti	1,4	1,3	1,5

Il computer, oltre che negli uffici amministrativi, è entrato nelle aree di progettazione; lo sviluppo delle taglie dei modelli è anzi informatizzato non soltanto in fase di progetto ma anche in alcune aree di produzione (es. maniche).

E' stato automatizzato (anche se non completamente) il piazzamento (lo studio di ottimizzazione che precede il taglio del tessuto).

Il lavoro viene oggi fatto su videoterminale (impianto CAMSCO), ma comandato da un operatore: si calcola che un tecnico esperto possa ancora adesso risparmiare il 3% di sfrido rispetto al computer.

L'area di lavoro in cui pareva possibile una rapida innovazione era un tempo il taglio. In realtà il laser pone ancora oggi problemi tecnologici (fonde i bordi del tessuto tagliato) ed organizzativi (taglia solo un foglio di tessuto per volta). Viene quindi preferito il taglio tradizionale, che consente di tagliare "materassi" di quaranta fogli per volta. Per agosto '85 è previsto l'avvio di un impianto di taglio automatico, con la lama guidata dal Camsco. In prospettiva questo calcolo potrebbe non essere più vincente se è vero che oggi il numero di metri di tessuto per variante non arriva a duecento (contro i 1.200 di pochi anni fa). Se le attuali linee di tendenza della domanda saranno confermate potrebbe crearsi la convenienza a lavorare materassi ridotti ed estendere il taglio computer-aided che presenterebbe il possibile vantaggio di risparmiare i disegni del tessuto.

Sugli sviluppi di medio termine della tecnologia del settore esistono due tendenze, sostenute, la prima, dai produttori di abbi-

gliamento di fascia medio-alta; la seconda, dai produttori di abbigliamento a basso prezzo. Il punto cruciale su cui entrambi insistono è l'area di confezione. Come abbiamo visto, la confezione è ancora organizzata per macchine individuali, che sono poi macchine da cucire più o meno perfezionate.

- a. I produttori "di fascia alta" (tra cui GFT) chiedono una automazione che consenta di sostituire lavoro vivo senza rinunciare agli standard qualitativi tradizionali. L'unico progetto che può soddisfare questa domanda è la robotizzazione dello handling, cioè lo spostamento computer-aided del tessuto sotto l'ago della macchina da cucire. Va detto che questa prospettiva è da considerarsi al di là delle attuali possibilità tecnologiche e si situa realisticamente negli anni 90;
- b. i produttori "di fascia bassa" premono per il superamento completo della confezione cucita e per l'estensione di macchinari che incollino il tessuto, lo saldino a pressione etc.. Questa seconda via è già percorsa e pare suscettibile di ulteriore diffusione.

Ovviamente queste due domande di tecnologia non si contraddicono ma stimolano linee di ricerca su binari paralleli.

Riassumendo, gli obiettivi di medio-lungo periodo del GFT in materia di innovazione tecnologica paiono essere due:

- a) lo studio di programmi adeguati per un taglio veloce su computer aided che ottimizzi sia la pezzatura che gli incroci del disegno;
- b) la movimentazione automatica (handling) del tessuto in fase di confezione.

Il GFT è intenzionato a partecipare al programma CEE detto BRITE (Basic Research on the Industrial Technology for the Europe), che metterà a disposizione 35 miliardi di lire per la ricerca tecnologica nel settore. Condizione per l'accesso a questi fondi (che saranno erogati sotto forma di contributi al 50%) è che la ricerca venga condotta in partnership da aziende e/o centri di ricerca dell'area CEE. Un parallelo studio per l'applicazione della robotica nel settore dell'abbigliamento è in corso in Giappone da 2 anni nell'ambito delle iniziative del Miti (Ministero dell'industria).

Per concludere alcune parole sulla modifica delle figure professionali che è stata indotta dalla comparsa degli stilisti. Possiamo parlare di "comparsa" degli stilisti, poiché nel senso oggi corrente essi non esistevano quindici anni fa. Si parlava allora di "haute couture", ma era un fenomeno artigianale accessibile a pochissimi per i costi esorbitanti.

Esistevano i designers di moda, ma non erano dotati di una struttura commerciale idonea a "reggere" il mercato internazionale. Si può dire che l'occasione fornita dal GFT di firmare linee a larga diffusione abbia inventato la figura attuale dello stilista di moda.

Lo sviluppo del ruolo degli stilisti ha stratificato un mercato di servizi esterni/interni di cui proveremo a descrivere in breve i livelli.

Lo stilista di nome (Armani, Valentino, Ungaro) è dotato di proprie strutture per la ricerca sugli orientamenti del mercato; oltre a ciò si può dire che in una certa misura "crea" questi orientamenti.

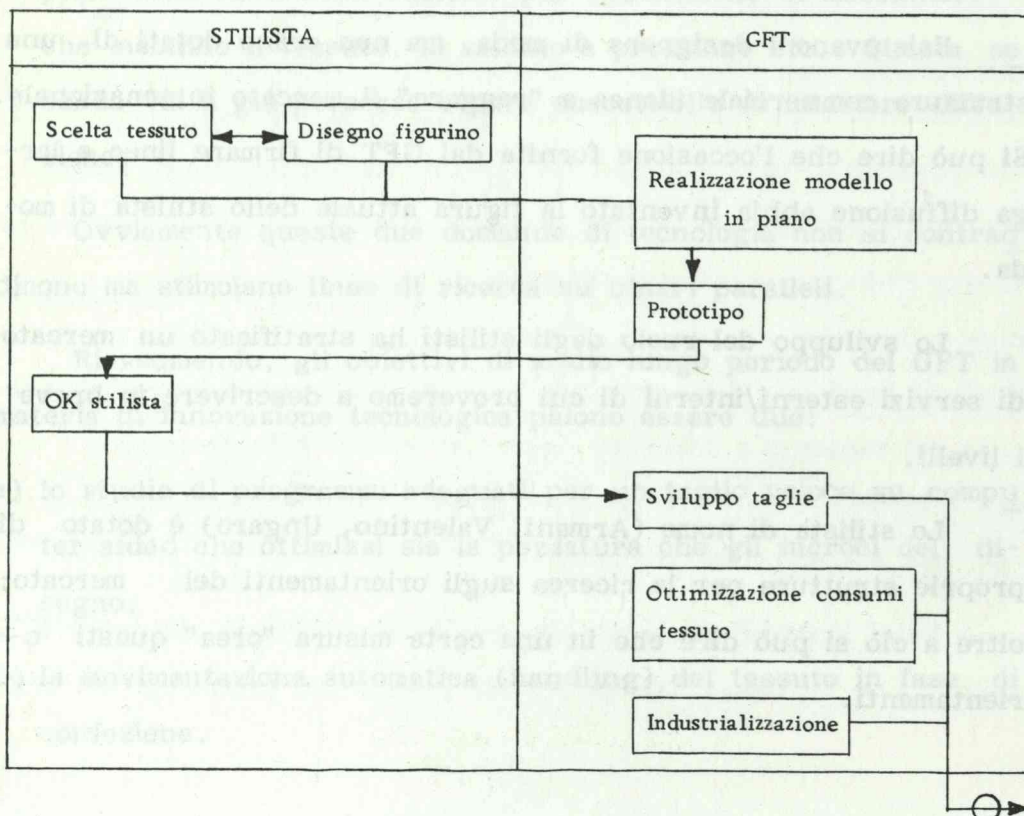
Egli decide quindi le caratteristiche del proprio prodotto in autonomia quasi totale, con l'unico vincolo assoluto di progettare sempre linee complete, mai proposte esclusive.

Lo stilista free-lance opera su brief preciso (target definito) per le linee GFT non firmate.

Gli stilisti interni operano di norma sul prodotto tradizionale, sapendo che l'evoluzione del mercato ha allargato anche per questo segmento la gamma dell'offerta.

Il responsabile prodotto è una figura di nascita recente che potrebbe sinteticamente essere definita come l'interfaccia interno degli stilisti.

FIGURA 6.10
FASI DELLO SVILUPPO PRODOTTO GFT



7. IL GRUPPO INDUSTRIALE COMETTO

7.1 La situazione del gruppo alla fine degli anni '70

7.1.1 Tipologia produttiva e posizione di mercato

Alla fine degli anni '70 la tipologia produttiva della Cometto S.p.A., localizzata a Borgo San Dalmazzo (CN) risulta così articolata:

- prodotti di serie (20% della produzione totale):
rimorchi e semirimorchi destinati al trasporto su strada a normali velocità di macchina movimento terra, macchine operatrici pesanti;
- prodotti speciali (20% della produzione totale):
rimorchi meccanici ed idraulici, modulari e accoppiabili con supporti speciali di carpenteria, destinati ai trasporti eccezionali su strada;
- rimorchi (10% della produzione totale):
per trasporto su strada di carri ferroviari;
- prodotti eccezionali (50% sulla produzione totale):
mezzi di trasporto di grandi dimensioni, progettati e realizzati, in genere, in esemplari unici, destinati a soddisfare esigenze di trasporto speciali.

Nello stesso periodo la posizione di mercato risulta essere la seguente:

- Mercato Italia:

prodotti di serie: la Cometto detiene il 55-65% del mercato nazionale, la concorrenza su questo particolare segmento è costituita da 6/7 imprese italiane

di dimensioni più ridotte rispetto all'azienda cuneese;

- prodotti speciali, mercato relativamente ristretto con un numero di utilizzatori molto basso. La Cometto detiene una quota di mercato decisamente maggioritaria. Nel settore opera un solo concorrente nazionale di dimensioni e potenzialità ridotta; la presenza di prodotti stranieri è inoltre del tutto inesistente;
- rimorchi ferroviari: la Cometto detiene il 40-50% del mercato di questi prodotti, la parte restante è occupata da un altro produttore nazionale; va rivelato che anche questo segmento di mercato è relativamente ristretto e i prodotti subiscono un deperimento molto lento.

La posizione di mercato complessivamente raggiunta in Italia è conseguenza dell'elevata qualità del prodotto, di un'immagine "forte" della Cometto sul mercato, di una struttura commerciale capillare costituita da Agenti e Concessionari che coprono tutto il territorio nazionale.

- Mercato Estero:

Le vendite all'estero a fine degli anni '70 rappresentano il 60% circa del fatturato. La posizione della Cometto sul mercato internazionale è complessivamente buona, l'azienda è allineata con le altre imprese che operano sui mercati esteri (1 azienda francese, 3 aziende tedesche) le quali hanno dimensioni, strutture, linee di prodotti molto simili alla Cometto. Complessivamente que

ste 5 imprese si spartiscono l'insieme del mercato. Di conseguenza è forte il livello di aggressività commerciale, estremamente elevata è l'attenzione verso le esigenze specifiche dei clienti, le innovazioni tecniche sui prodotti sono costantemente ricercate.

prodotti di serie: i rimorchi e semirimorchi per il trasporto di macchine movimento terra sono scarsamente collocati all'estero. Fanno eccezione alcune forniture per Paesi dell'Est europeo. Le caratteristiche dei mezzi forniti in tali occasioni (peso, impianti freno, ecc.) sono però tali da assimilarli più ai trasporti pesanti che non alle produzioni di serie. La scarsa presenza di questi prodotti sui mercati esteri è causata dal basso livello tecnologico richiesto da questi mezzi, inoltre il mercato di riferimento è relativamente rigido sia per la domanda che per il valore. Conseguentemente, così come già avvenuto in Italia, si sono sviluppate numerose aziende nazionali in grado di realizzare prodotti competitivi a prezzi relativamente contenuti. In tale situazione la incidenza del costo di trasporto dei mezzi di vendita determinante nell'accrescere il differenziale di prezzo a favore dei prodotti locali. Va inoltre rilevato che in questo settore si assiste ad un intervento di protezione da parte dei governi nazionali sia diretto che indiretto (normative di omologazione molto com-

plesse per i mezzi di produzione estera); tale comportamento è rilevabile anche tra i singoli membri della CEE;

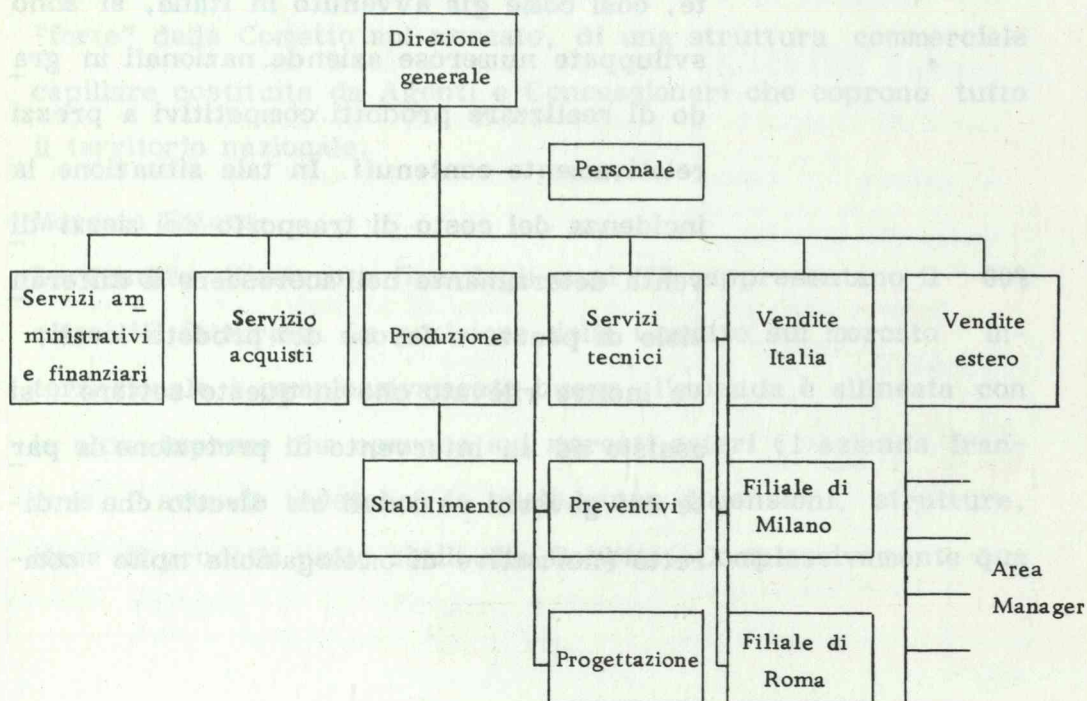
prodotti speciali ed eccezionali: è in questo settore che si caratterizza la presenza internazionale della Cometto. La sua quota di mercato è sostanzialmente equivalente a quella dei concorrenti francesi e tedeschi.

7.1.2 Struttura aziendale

Sotto il profilo organizzativo la Cometto S.p.A. risulta strutturata alla fine degli anni '70 nel modo indicato dalla figura seguente:

FIGURA 7.1

STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLA COMETTO S.p.A. ALLA FINE DEGLI ANNI '70



La proprietà è direttamente impegnata nella Direzione Generale, interviene inoltre nel settore commerciale e finanziario. L'azienda si caratterizza organizzativamente come una struttura verticistica con rapidità decisionale ad alto rischio.

La distribuzione del personale risulta essere la seguente:

TABELLA 7.1
DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE NEL 1979

	Operai	Impiegati/dirigenti	Totale
Produzione	245	10	317
Servizi alla produzione	62		
Servizi tecnici			
Preventivi		9	
Progettazione		20	29
Vendita Italia			
Sede		2	
Filiale di Roma		5	
Filiale di Milano		5	12
Vendite estero			
Sede		4	
Area Manager		5	9
Acquisti		4	4
Servizio Amministrativo/ Finanziario		7	7
Direzione generale		3	3
TOTALE	307	74	381

Nel complesso l'azienda si configura come fortemente orientata al mercato. Tale orientamento risulta però scarsamente razionalizzato e le ricadute sul ciclo produttivo sono generalmente improvvisate. Scarsa è sia la standardizzazione dei processi produttivi che la progettazione dei mezzi. I servizi tecnici sono così costretti a risolvere di volta in volta sia i problemi di progettazione che i problemi di produzione. In definitiva il settore vendite risulta fortemente condizionato dalla capacità di risposta della produzione.

La produzione, realizzata in un unico stabilimento è articolata in reparti tipici di un'officina meccanica tradizionale. Le lavorazioni sono prevalentemente realizzate su commesse specifiche e questo determina, accanto a livelli professionali relativamente elevati, una mobilità interna degli organici ed un accettabile grado di rendimento individuale anche in mansioni diverse da quelle abituali.

Per le stesse ragioni ci si avvale di un discreto numero di officine esterne di piccole dimensioni verso le quali vengono dirottate lavorazioni di carpenteria leggera e lavorazioni meccaniche su macchine utensili.

Sul versante finanziario l'azienda cuneese gode di ottima salute, prevale sostanzialmente l'auto-finanziamento, un piccolo mutuo è contratto a breve termine a parziale copertura di investimenti immobiliari. L'esposizione a breve è contenuta entro margini di assoluta sicurezza, il rapporto con il sistema bancario è senza problemi.

Nel corso degli anni '70 gli investimenti realizzati dalla Cometto sono finalizzati soprattutto allo sviluppo delle immobilizzazioni

ni. E' infatti prevalente in questo periodo l'attenzione verso il consolidamento e la razionalizzazione "fisica" dell'impresa. I circa 6 miliardi investiti nel periodo risultano pertanto finalizzati all'acquisizione di nuovi terreni, allo sviluppo e all'adeguamento dei fabbricati. Pur curando il livello qualitativo delle proprie attrezzature, le risorse impiegate per il rinnovo impiantistico, nel periodo considerato, risultano sostanzialmente marginali.

In sintesi alla fine degli anni '70 la situazione della Cometto S.p.A. è così sintetizzabile:

FIGURA 7.2

PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA DELLA COMETTO S.p.A. ALLA FINE DEGLI ANNI '70

	Versante organizzativo gestionale	Versante produttivo	Versante commerciale	Versante finanziario
Punti di forza	Grande flessibilità produttiva Tradizionale orientamento al mercato	Elevato livello tecnologico dei prodotti Elevato livello know-how	Immagine di elevata affidabilità	Solida posizione finanziaria e patrimoniale
Punti di debolezza	Struttura d'impresa verticistica, rigida Scarsa razionalizzazione produttiva Insufficiente ottimizzazione risorse ciclo vendite	Scarsa diversificazione produttiva	Struttura commerciale con scarsa autonomia e aggressività Segmenti di mercato relativamente rigidi	

7.2 Gli anni '80: i principali problemi incontrati dalla Cometto

7.2.1 La situazione di mercato

La fase di recessione economica dell'inizio degli anni '80 si ripercuote fortemente sul settore dei mezzi di trasporto.

A livello di mercato nazionale questa situazione si accentua ulteriormente:

- i prodotti di serie (rimorchi e semirimorchi) sono direttamente legati all'andamento del mercato delle macchine movimento terra il quale è condizionato a sua volta dal settore dell'edilizia e delle grandi infrastrutture. La domanda per questi prodotti è stagnante, tende anzi a diminuire;
- i prodotti speciali ed eccezionali sono destinati normalmente al trasporto di grandi manufatti industriali. Il rapporto con lo sviluppo industriale è evidente, altrettanto evidente è la ripercussione immediata tra la fase recessiva e la domanda di questi prodotti. Va infatti rilevato che questi mezzi, ideati per il trasporto di oggetti pesanti e di grande ingombro, sono utilizzati a basse velocità e quindi scarsamente sollecitati. Poiché il tasso di sostituzione di tali mezzi è estremamente basso nel breve periodo, è evidente che la domanda è direttamente correlata con lo sviluppo del mercato dovuto al potenziamento del parco mezzi delle imprese di trasporto esistenti o all'ingresso nel settore dei trasporti di nuove imprese. La fase di recessione dell'intero settore industriale pesa fortemente sul comparto dei trasporti e questo spiega l'andamento negativo del mercato dei mezzi di trasporto in cui opera la Cometto.

Anche a livello internazionale la situazione presenta punti forte

mente critici. La fase di crisi non è prerogativa solo italiana, e i problemi già descritti per il mercato nazionale si ritrovano, con lievi varianti, in molti Paesi che tradizionalmente rappresentano lo sbocco della produzione dell'azienda cuneese. A tutto ciò va aggiunta la situazione di insolvibilità di alcuni Paesi che nel corso degli anni '70 avevano fortemente puntato al proprio sviluppo industriale. E' il caso del Messico, Argentina, Venezuela che chiudono, di fatto, i propri mercati ai prodotti d'importazione. Cresce in generale la tendenza al controllo delle importazioni, cresce conseguentemente l'aggressività della concorrenza. Fra le vittime più illustri di questa situazione va annoverato il primo produttore francese di mezzi di trasporto che entra in una pesante crisi proprio per le ragioni qui riportate.

7.2.2 Le strategie adottate

Le linee di strategia adottate per fronteggiare la situazione di difficoltà si articolano lungo i seguenti indirizzi:

- Ridefinizione degli obiettivi e della strategia commerciale:

- 1) mantenimento della quota di mercato raggiunta in Italia per i prodotti tradizionali, aumento della presenza sul mercato internazionale sia direttamente attraverso joint-ventures con altre aziende e con la costituzione di tradings;
- 2) aumento della gamma di prodotti da commercializzare per inserirsi su fasce di mercato contigue a quelle di tradizionale riferimento;
- 3) svincolare progressivamente l'organizzazione commerciale dal-

le esigenze produttive di breve periodo. Realizzazione di una struttura commerciale con maggiore autonomia in grado di cogliere tutte le opportunità offerte dal mercato sia nazionale sia, e soprattutto, dal mercato internazionale;

- 4) ulteriore accentuazione dell'orientamento di tutta l'organizzazione aziendale verso il mercato che deve diventare il riferimento prioritario non solo per il settore commerciale ma anche per le altre funzioni. L'elasticità e l'adattabilità dell'azienda devono aumentare e sono finalizzate alle problematiche e alle esigenze dei clienti.

A livello gestionale-produttivo conseguentemente si punta al:

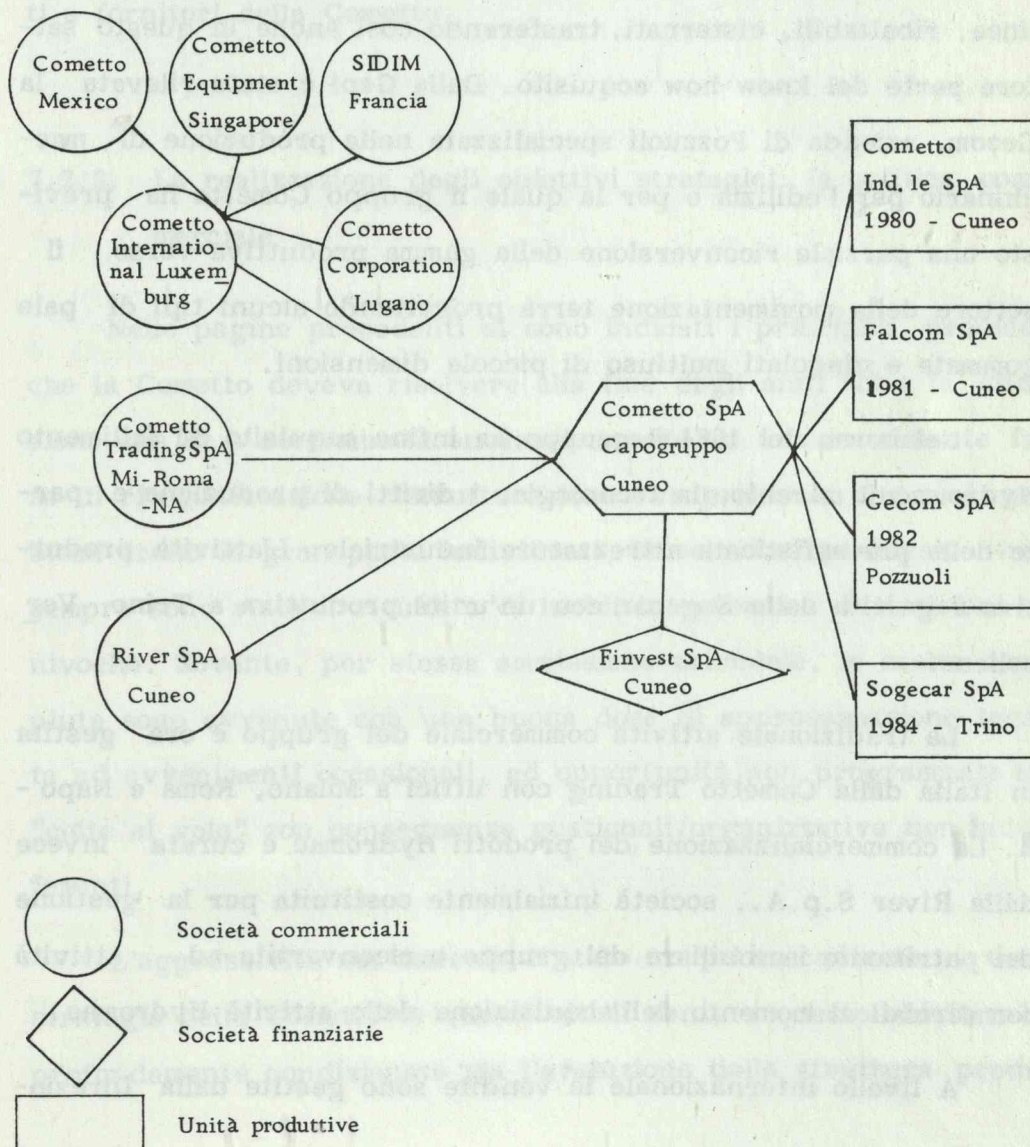
- massimo contenimento dei costi, consistente elevamento qualitativo dei prodotti;
- mantenimento della struttura produttiva a livelli che consentano:
 - * il miglioramento della produttività
 - * un costante adeguamento tecnologico dei prodotti;
- capacità di risposta alle esigenze esterne immediata e flessibile, sviluppo di unità produttive in grado di rispondere alla necessità di diversificazione in linea con la strategia commerciale prescelta.

In termini organizzativi la Cometto si trova necessariamente costretta a ridisegnare la propria struttura con la formazione/inserimento di un nuovo management dotato di una forte autonomia operativa e decisionale rispetto alla proprietà e in grado di gestire efficacemente unità operative relativamente autonome all'interno di linee di coordinamento strategiche comuni.

Per la realizzazione dei citati obiettivi si è deciso di trasformare la Cometto S.p.A. in una holding. Nell'arco di 4 anni, 1980-1984, la holding si è progressivamente sviluppata fino ad acquisire l'attuale conformazione:

FIGURA 7.3

SCHEMA DELLE PARTECIPAZIONI DELLA COMETTO S. p. A.



La direzione, gli indirizzi e le politiche aziendali sono date al gruppo dalla Cometto S.p.A. la quale coordina le attività commerciali, amministrative, la politica finanziaria e di marketing di tutte le consociate italiane ed anche della sub-holding costituita nel Lussemburgo.

La tradizionale attività produttiva è stata collocata presso la Cometto industriale S.p.A.. Viene costituita nel cuneese la Falcom S.p.A. e la si destina alla costruzione di rimorchi/semirimorchi di linea, ribaltabili, cisternati, trasferendo così anche in questo settore parte del know-how acquisito. Dalla Gepi è stata rilevata la Gecom, azienda di Pozzuoli specializzata nella produzione di macchinario per l'edilizia e per la quale il gruppo Cometto ha previsto una parziale riconversione della gamma produttiva verso il settore della movimentazione terra progettando alcuni tipi di pale gommate e cingolati multiuso di piccole dimensioni.

Nel corso del 1984 il gruppo ha infine acquisito dal fallimento Hydromac il marchio, la tecnologia, i diritti di produzione e parte della più sofisticata attrezzatura industriale. L'attività produttiva è gestita dalla Sogecar con un'unità produttiva a Trino Vercellese.

La tradizionale attività commerciale del gruppo è ora gestita in Italia dalla Cometto Trading con uffici a Milano, Roma e Napoli. La commercializzazione dei prodotti Hydromac è curata invece dalla River S.p.A., società inizialmente costituita per la gestione del patrimonio immobiliare del gruppo e riconvertita ad attività commerciali al momento dell'acquisizione delle attività Hydromac.

A livello internazionale le vendite sono gestite dalla Direzione

ne Vendite estero collocata presso la Cometto industriale S.p.A. e cui fanno capo gli Area manager che seguono, sui principali mercati mondiali, i prodotti tradizionali della Cometto (mezzi speciali e eccezionali). Le altre produzioni del gruppo sono invece gestite dalla subholding lussemburghese che controlla direttamente le altre quattro trading internazionali.

La Finvest, opera a supporto finanziario delle attività del gruppo, offrendo servizi di leasing e factoring a favore di clienti e fornitori della Cometto.

7.2.3. La realizzazione degli obiettivi strategici: la politica commerciale

Nelle pagine precedenti si sono indicati i principali problemi che la Cometto doveva risolvere alla fine degli anni '70 e la situazione che si è determinata successivamente ad una consistente fase di riorganizzazione-ristrutturazione. Va precisato che se i problemi erano in gran parte individuati, le soluzioni percorse non sempre sono state il risultato di lucidi interventi e di decisioni univoche. Sovente, per stessa ammissione aziendale, le scelte compiute sono avvenute con una buona dose di approssimazione legata ad avvenimenti occasionali, ad opportunità non programmate ma "colte al volo" con conseguenze gestionali/organizzative non indifferenti.

L'aggressività sul mercato è stato un punto centrale della strategia della Cometto in questi ultimi anni, e questo obiettivo ha profondamente condizionato sia l'evoluzione della struttura produt

tiva che il disegno organizzativo seguito dal Gruppo in questi anni.

Se tradizionalmente la Cometto è sempre stata fortemente attenta alle esigenze del mercato, si può dire che con la fine degli anni '70 tale orientamento ha fatto un ulteriore salto di qualità.

Inizialmente vale l'esigenza di poter disporre di una struttura commerciale più autonoma, più flessibile, più attenta alle esigenze del mercato, più capace a reagire in tempi stretti al mutamento della domanda e a trasmettere in tempi altrettanto stretti tali variazioni al sistema produttivo. Sin dal 1980 si è puntato allo scorporo delle funzioni commerciali per il mercato nazionale; dalla tradizionale Direzione Vendita Italia si è passati alla Cometto trading. Questa nuova società è ora direttamente responsabile di tutti i rapporti commerciali con i grandi clienti nazionali e coordina l'attività degli agenti e dei rappresentanti.

Una seconda tappa dello sviluppo dell'attività commerciale è connessa con il consolidamento della presenza della Cometto sui mercati internazionali e della sua ulteriore qualificazione.

Si è cercato di realizzare questo obiettivo attraverso 2 principali strade:

- accordi commerciali internazionali;
- realizzazione di proprie società commerciali in alcuni specifici mercati ritenuti strategici dall'azienda.

Rientra nel primo caso (dopo vari tentativi ed alcuni insuccessi) l'accordo stipulato tra la Cometto e la trading giapponese MITSUI, uno dei più grandi colossi del commercio internazionale.

L'accordo stipulato verso la fine del 1981 prevede che i prodotti con il marchio Cometto siano commercializzati dalla trading giapponese sui principali mercati mondiali; la Cometto può ora contare su nuove e qualificate entrate anche in quei Paesi che nel passato solo raramente erano stati toccati dai propri prodotti. D'altro canto la Cometto, in seguito all'accordo, accetta di commercializzare e distribuire sul mercato nazionale i prodotti di un altro colosso industriale giapponese: la Komatsu, e successivamente anche i prodotti dell'americana CLARK Michigan (anch'essa rappresentata dalla MITSUI).

Significativamente entrambe queste società operano nel settore del movimento terra. La Komatsu è il secondo produttore mondiale dopo la Carterpillar, la C. Michigan è specializzata nella produzione di attrezzature speciali sempre per il settore del movimento terra. Va rilevato però che per quanto concerne i propri prodotti, la Cometto non ha rilasciato l'esclusiva alla MITSUI, mantenendo così inalterata la propria autonoma presenza a livello internazionale.

La presenza diretta sui mercati esteri viene anzi ulteriormente potenziata attraverso la costituzione di altre società di trading. Inizialmente viene costituita la Cometto international con sede in Lussemburgo. Successivamente la Cometto international viene ad assumere un ruolo di subholding dal momento in cui deve coordinare e dirigere altre trading internazionali che nel frattempo vengono costituite:

- la FIDIN in Francia;
- la Cometto Corporation in Svizzera;
- la Cometto Equipment a Singapore;

la Cometto Mexico in Messico.

La filosofia che sorregge la costituzione di queste trading è finalizzata ad una presenza diretta del Gruppo su mercati che per ragioni finanziarie e commerciali sono ritenuti strategici. Ad esempio la Fidin rappresenta la testa di ponte del Gruppo in un mercato, quello francese, sempre più caratterizzato da iniziative protezionistiche che interessano non solo l'area metropolitana ma tendono ad estendersi in molti Paesi di dipendenza francofona. La presenza in Svizzera viceversa è funzionale ad un accesso facilitato alle risorse finanziarie e ai canali preferenziali che legano commercialmente la Svizzera con molti Paesi arabi del medio oriente.

Va rilevato come alcune di queste scelte internazionali determinino ricadute rilevanti sulla stessa attività commerciale interna. La trading italiana del Gruppo viene infatti sempre più impegnata dalla commercializzazione dei prodotti di cui all'accordo MITSUI.

Con l'acquisizione di nuove unità produttive l'attività commerciale del Gruppo si arricchisce inoltre sia di nuovi prodotti sia di nuove strutture. La Gecom commercializza in proprio su alcuni mercati esteri in cui era già presente prima dell'acquisizione da parte del Gruppo. La River S.p.A. viene riconvertita all'attività commerciale per seguire i prodotti Hydromac. Tuttavia la rete commerciale preesistente tratta all'occasione sia i prodotti Falcom che Hydromac.

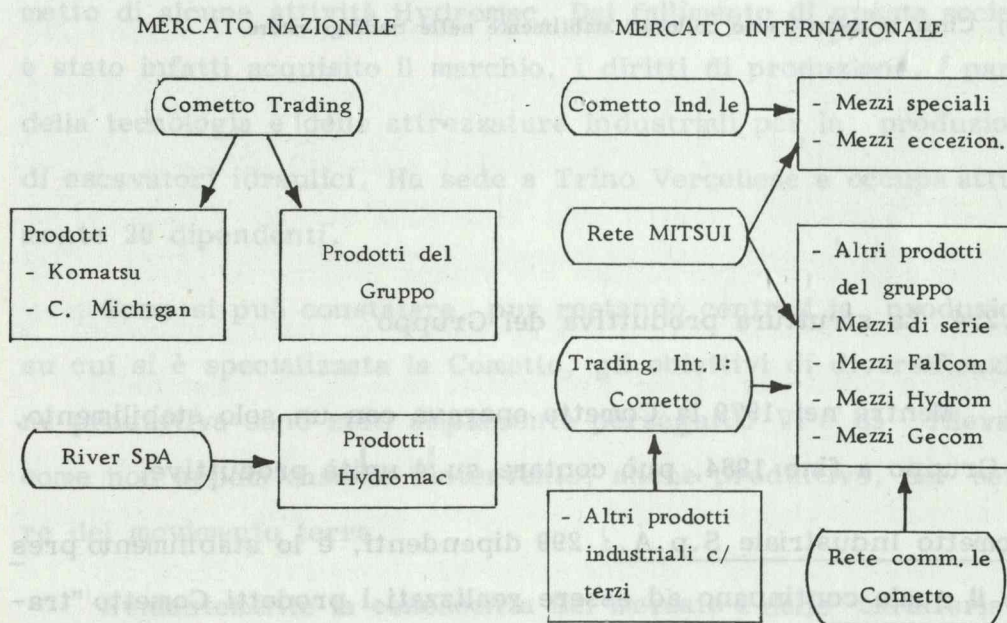
Da ultimo va segnalato come le tradings del Gruppo su specifico incoraggiamento centrale pur mantenendo prioritaria attenzione ai prodotti Cometto hanno via via assunto una propria autonomia, operando a tutto raggio, nella vendita di prodotti industriali

conto terzi cogliendo tutte le opportunità che la domanda di mercato offre e sfruttando a fondo le conoscenze acquisite da un lato del mercato locale e dall'altro dall'appartenere ad una rete commerciale internazionale estremamente articolata.

Si può pertanto rilevare come in questi anni (81-84) si configuri la costituzione di una struttura commerciale autonoma che offre al gruppo estrema elasticità, entrate e conoscenze dei mercati estremamente segmentata e stratificata.

FIGURA 7.4

SCHEMA DELLE STRUTTURE COMMERCIALI



La configurazione autonoma della rete commerciale del Gruppo Cometto è confermata dall'andamento delle vendite di prodotti non del Gruppo che già nell'81 raggiungono gli 11 miliardi (25% del fatturato globale) mantenendo costante tale peso nei tre anni succes-

sivi.

Infine è significativo rilevare il peso degli addetti alle attività commerciali

	n. addetti mercato Italia	n. addetti mercati esteri	Totale addetti attività commerciali
1979	12	9	21
1984	24	42 (o)	66

(o) Circa 16 addetti sono collocati stabilmente nelle tradings estere

7.2.4 La struttura produttiva del Gruppo

Mentre nel 1979 la Cometto operava con un solo stabilimento, il Gruppo a fine 1984, può contare su 4 unità produttive.

Cometto Industriale S.p.A.: 299 dipendenti, è lo stabilimento presso il quale continuano ad essere realizzati i prodotti Cometto "tradizionali". Il fatturato realizzato con questi prodotti rappresenta il 70,6% del fatturato globale del Gruppo per proprie produzioni.

Falcom S.p.A.: costituita nel 1981 conta 40 dipendenti, la sua produzione è relativa a mezzi di trasporto leggeri, rimorchi, semirimorchi cisternati. Il fatturato di questa società rappresenta l'11,6% del fatturato di Gruppo sempre relativamente a proprie produzioni.

GECOM S.p.A.: acquisita nel 1982 dalle Gepi occupa 110 dipendenti. L'azienda era, precedentemente all'acquisizione, specializzata nella fabbricazione di macchine per l'edilizia, dopo l'inserimento nel Gruppo tale attività è stata solo parzialmente mantenuta, in gran parte è stata invece riconvertita verso produzioni del settore movimento terra (pale gommate, piccoli cingolati multiuso, ecc.). Nel 1984 le vendite dei prodotti realizzati da questa società hanno rappresentato il 17,8% del fatturato dei propri prodotti del Gruppo.

SOGECAR S.p.A.: è l'ultima nata del gruppo, ed è stata costituita a fine 1984 in seguito all'acquisizione da parte del Gruppo Cometto di alcune attività Hydromac. Dal fallimento di questa società è stato infatti acquisito il marchio, i diritti di produzione, parte della tecnologia e delle attrezzature industriali per la produzione di escavatori idraulici. Ha sede a Trino Vercellese e occupa attualmente 20 dipendenti.

Come si può constatare, pur restando centrali le produzioni su cui si è specializzata la Cometto, gli obiettivi di diversificazione produttiva sono stati ampiamente perseguiti. Vi è da rilevare come non appaia casuale l'intervento, anche produttivo, nel settore del movimento terra.

Evidentemente la conoscenza del mercato e delle caratteristiche dei prodotti rappresentano una ricaduta importante della commercializzazione dei prodotti Komatsu e C. Michigan. D'altra parte il know-how posseduto ha reso possibile l'intervento in attività produttive diverse da quelle tradizionali ma non completamente estranee alle conoscenze professionali sia dei progettisti che delle maestranze.

Ogni unità produttiva è notevolmente autonoma per quanto concerne l'attività di progettazione, industrializzazione e fabbricazione. Queste attività sono però strettamente collegate con la rete commerciale che fornisce gli input necessari sia allo studio dei mezzi che alla programmazione della produzione.

In questo momento risulta pertanto che l'insieme delle attività di ideazione-progettazione-produzione sono svolte in modo totalmente autonomo all'interno del Gruppo.

Gli accordi commerciali con grandi aziende estere, soprattutto giapponesi, non hanno avuto alcun riflesso diretto né sulla realizzazione dei prodotti tradizionali, né su quella dei nuovi prodotti movimento terra.

Non è tuttavia da escludere che in un prossimo futuro i partners giapponesi della Cometto possano avanzare proposte per ulteriori integrazioni, stretti come sono dalle barriere all'importazione che i paesi europei sempre più stanno innalzando anche nel settore dei mezzi movimento terra (ipotesi di contingentamento di questi prodotti giapponesi sono infatti sempre più ricorrenti).

Che la Cometto possa rappresentare una via d'uscita ai gruppi industriali giapponesi per proseguire nella loro penetrazione dei mercati europei, è quindi un'ipotesi possibile.

Allo stato attuale delle cose il gruppo cuneese non sembra però interessato ad una simile prospettiva, né risulta che i loro partners giapponesi abbiano avanzato alcuna proposta in merito.

Tutto il Gruppo continua ad operare prevalentemente su specifiche commesse. Sembra evidenziarsi negli ultimi mesi un'integrazione produttiva tra la SOGECAR e la Cometto industriale di Cu-

neo: a Trino si producono i componenti, e gli escavatori vengono montati nello stabilimento della Cometto Industriale.

Diffuso è il ricorso all'indotto esterno soprattutto per quanto concerne le lavorazioni meccaniche in macchine utensili e le lavorazioni di carpenteria. L'indotto del Gruppo è costituito da circa 30-35 medie imprese con un numero complessivo di addetti di circa 400 unità. Complessivamente il "costo lavorazione" raggiunge nell'83 quasi i 5 miliardi pari al 22,5% del valore delle vendite dei prodotti del Gruppo.

Questo orientamento tende a collocare all'esterno le lavorazioni a più scarso valore aggiunto, mantenendo all'interno le attività più qualificate, esso rappresenta inoltre un altro elemento di elasticità del ciclo produttivo nel senso che viene allargato o ristretto a seconda dei momenti. Significativamente anche operando su questo strumento, in questi anni di difficoltà, mai il Gruppo Cometto ha dovuto ricorrere a sospensioni della propria attività produttiva.

7.2.5 La politica degli investimenti

Le scelte di investimento compiuti dal Gruppo Cometto nel periodo '79-'84, sono state evidentemente funzionali agli obiettivi strategici sopra descritti. Complessivamente il Gruppo negli anni considerati ha destinato agli investimenti 12,3 miliardi. L'organizzazione della nuova rete commerciale ha assorbito una quota non indifferente di risorse finanziarie. Complessivamente circa 3 miliardi di lire sono stati necessari per realizzare la nuova rete ven

dita, di questi ben il 60% circa è stato impiegato per l'attivazione delle trading estere. La quota più consistente (circa il 70%) è comunque stata assorbita dalla costituzione della nuova unità produttiva (Falcom) dall'acquisizione e riorganizzazione della Gecom e della Sogecar. Una quota minoritaria (0,8 miliardi) è stata infine destinata all'adeguamento degli impianti e attrezzature del settore produttivo tradizionale.

Va rilevato, in questo contesto, come siano significativi gli sforzi sostenuti dal Gruppo per il costante adeguamento delle proprie risorse umane al fine di rendere possibili gli indirizzi scelti e ottimizzare gli stessi investimenti. E' rilevante infatti l'intervento formativo attivato negli anni presi in considerazione.

Negli anni 80/81 circa il 10% degli addetti è stato coinvolto da un progetto formativo riguardante i nuovi prodotti e soprattutto le nuove politiche commerciali. E' rilevante il fatto che in questo intervento formativo siano stati interessati 8 tecnici addetti all'attività produttiva e ben 26 addetti all'attività commerciale. Il corso, pur finanziato dal FSE, ha comportato per l'azienda un onere di circa 100 milioni.

Nell'82 uno sforzo notevole è stato destinato al personale della GECOM. L'intervento formativo in questo caso ha coinvolto tutti gli addetti della nuova unità operativa per circa 6 mesi a tempo pieno. Nonostante il consistente intervento pubblico (cassa per il Mezzogiorno, FSE) il Gruppo Cometto ha sostenuto un onere di 80 milioni per completare l'intervento.

Negli anni '82-83 sono stati inoltre realizzati corsi interni di riqualificazione che hanno coinvolto circa 60 addetti alle attività

di produzione e di assistenza tecnica. Tali corsi, per complessive 3.600 ore di formazione, hanno comportato un costo di circa 140 milioni, senza contare la normale retribuzione erogata ai partecipanti al corso.

Nel 1984 è stato infine avviato un altro intervento formativo, interno finalizzato alla conoscenza e alla gestione delle tecnologie Hydromac recentemente acquisite dal Gruppo. Tale intervento coinvolge circa 25 persone tra tecnici di progettazione e operai specializzati, e avrà una consistenza complessiva di circa 3.500 ore di formazione.

Queste attività di formazione sono state realizzate ricorrendo ai servizi offerti da una affermata società di consulenza e formazione aziendale di Torino. Questa società, presentata dalla locale associazione industriale, ha curato infatti la progettazione degli interventi formativi, ne ha coordinato la realizzazione utilizzando per le docenze sia propri esperti sia le risorse presenti all'interno della Cometto.

7.2.6 I servizi alla produzione

Nella tabella seguente viene evidenziata la modificazione quantitativa e qualitativa degli addetti ai servizi alla produzione tra il 1979 ed il 1984.

L'organizzazione in holding del Gruppo Cometto ha consentito una razionalizzazione dei servizi alla produzione e ne ha favorito consistentemente lo sviluppo. Già si è rilevato come le scelte di politica commerciale abbiano dato luogo ad una nuova ed assai

TABELLA 7.2

EVOLUZIONE DEL NUMERO DI IMPIEGATI PER SERVIZI DI APPARTENENZA

	1979	1984
Servizi Commerciali	21	66
Italia	12	24
Esteri	9	42 (o)
Marketing Pubblicità	-	5
Finanza (interna e Finvest)		
Altri servizi (acquisti, amministrazione e contabilità)	12	9
EDP	2	6
Servizi tecnici di progettazione	29	43
TOTALE	64	142

(o) Compresi 16 addetti alle trading estere

consistente struttura di servizio commerciale di Gruppo. Per quanto concerne gli altri servizi alla produzione va constatato come un ruolo centrale venga svolto dalla Capo Gruppo (la Cometto S.p.A.) la quale, con l'eccezione dei servizi tecnici di progettazione, non solo svolge un ruolo di coordinamento e direzione ma funziona come un vero e proprio centro di servizi centralizzato per tutto il Gruppo.

Sono infatti allocati presso la Capo Gruppo le seguenti fun-

zioni:

- Marketing, promozione e pubblicità;
- Finanza;
- EDP;
- Fiscale-Legale;
- Relazioni Industriali;
- Controllo di gestione.

Il servizio di marketing, promozione e pubblicità, è stato costituito a partire dal 1980. Già in precedenza presso la Direzione Vendite alcuni addetti seguivano anche le attività promozionali, gli interventi in genere improvvisati erano però caratterizzati da notevole approssimazione.

Con la ridefinizione della politica commerciale e la creazione della nuova rete vendita è emersa la necessità di meglio individuare i segmenti di mercato di riferimento, di conoscere le iniziative della concorrenza ed è diventato indispensabile curare l'immagine del Gruppo e dei prodotti realizzati. La razionalizzazione, la qualificazione delle iniziative del Gruppo nei confronti dei mercati sono state decisive per realizzare il coordinamento e la direzione di una rete commerciale notevolmente complessa e per utilizzare la notevole quantità di informazioni che una rete così articolata è in grado di acquisire. Attualmente 5 specialisti gestiscono questa funzione, ed hanno a disposizione un budget di circa 600 milioni per campagne pubblicitarie e promozioni finalizzate, affidate, per la realizzazione tecnica, ad apposite agenzie di pubblicità esterna.

Servizi finanziari

Anche i servizi finanziari sono gestiti centralmente. La Cometto S.p.A. è infatti la titolare di tutti i crediti del gruppo, per i quali provvede all'incasso. E' ancora la capogruppo che mantiene i rapporti con i fornitori e cura i pagamenti dei debiti contratti da tutte le società del gruppo. E' la capogruppo che provvede infine al reperimento, sul mercato finanziario esterno, delle risorse necessarie per il finanziamento dell'attività di tutto il gruppo. E' interessante notare come un'apposita società finanziaria (la Finvest S.p.A.) sia stata costituita a supporto dell'attività commerciale offrendo servizi di leasing e factoring ai principali clienti del Gruppo.

Servizi E.d.P.

Alla fine degli anni 70 la Cometto era dotata di un medio sistema di elaborazione dati. Attualmente utilizza per l'attività gestionale un sistema 38 IBM collocato presso la capogruppo e un sistema 34 presso l'unità operativa di Pozzuoli (la Gecom). Tutte le altre società del Gruppo sono collegate al centro attraverso un sistema informativo che attualmente gestisce 20 terminali remoti e per i quali sono previsti ulteriori sviluppi. Presso il centro sono elaborati i dati relativi al sistema contabile, all'amministrazione del personale, all'amministrazione vendite, alla gestione commerciale, alla gestione magazzini, ed i dati necessari per varie elaborazioni statistiche.

Gli addetti ai sistemi EDP sono complessivamente 6, è ricorrente l'utilizzo di servizi esterni per quanto concerne l'acquisizione e lo sviluppo di nuove software.

Le attività Fiscale, Relazioni Industriali, Controllo di Gestione sono infine gli altri servizi collocati presso la capogruppo e comportano l'attività di 5 funzionari complessivamente.

I servizi tecnici e di progettazione

Le attività di progettazione rappresentano per la Cometto l'altro elemento di forza che unitamente alla grande vocazione commerciale ha consentito al Gruppo l'affermazione sul mercato nazionale e soprattutto internazionale per quanto concerne la realizzazione di mezzi di trasporto eccezionale. Tra le realizzazioni di prestigio basta ricordare l'orbiter transportation system realizzato dal Gruppo Cometto per la NASA e costruito per il trasporto a terra degli "space shuttle".

Questi servizi a differenza delle altre attività terziarie interne, sono dislocati presso ogni unità produttiva. Le funzioni svolte dai servizi tecnici sono distinguibili in due grandi tipologie:

- progettazione di fattibilità: realizzazione di progetti di massima in relazione all'offerta da proporre al cliente. Questa attività svolta dagli uffici preventivi rappresenta l'interfaccia tra le funzioni commerciali e quella produttiva vera e propria;
- progettazione di realizzazione: studio dei progetti per la realizzazione dei mezzi effettivamente commissionati dai clienti.

Di recente le attività di progettazione sono state dotate di sistemi CAD e di sistemi di simulazione per analizzare in tutti i dettagli la struttura da progettare creando appositi modelli matematici ad elementi finiti. Questo consente tra l'altro di analizzare le strutture sotto diversi sistemi di carico, la loro graficazione auto

matica in tutti gli aspetti delle diverse condizioni di carico statiche e dinamiche.

Nel Gruppo Cometto, complessivamente sono impegnati in attività di progettazione 43 addetti, contro 24 nel 1979.

E' interessante notare come anche nel Gruppo Cometto le attività di progettazione tendano ad assumere una fisionomia autonoma, rappresentando esse stesse una risorsa vendibile sul mercato. E' sempre più rilevante infatti, la domanda di clienti esteri di acquisire tecnologie e licenze più che prodotti. A questa novità le strutture di progettazione del gruppo si sono adattate in breve tempo, progettando non solo più mezzi ma stabilimenti per la produzione di mezzi.

Già nel 1984 è stato siglato un importante contratto con una società pakistana per l'attrezzatura di uno stabilimento per la produzione di semirimorchi. Analoghe iniziative sono state avviate con altri Paesi in via di sviluppo e dell'Europa orientale.

TABELLA 7.3

PRINCIPALI DATI EVOLUTIVI DELLA COMETTO (CONSOLIDATI DI GRUPPO)

	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Vendite di gruppo	21.408	25.368	44.540	51.712	52.855	53.425
% vendite estero	65,4	59,5	54,0	46,9	50,6	51,8
Dipendenti	319	308	368	526	508	474
Operai	245	234	257	374	357	328
Impiegati e Dirigenti	74	74	111	152	151	146
Unità produttive	1	1	2	3	3	4
Società Commerciali	-	1	2	6	6	7
Immobilizzazioni lorde a livello di Gruppo	6.400	7.000	9.321	13.287	18.261(o)	19.465

(o) Compresa la rivalutazione Visentini

ires

ISTITUTO RICERCHE ECONOMICO - SOCIALI DEL PIEMONTE
VIA BOGINO 21 10123 TORINO